PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606



45–46 (1667–1668) • 6–13.11. 1983 CENA 20 zł.

SKRZYDLATA POLSKA

Start makiety rakiety Saturn 5b na Mistrzostwach Świata Modeli Kosmicznych w Nowym Sączu (wrzesień 1983).
Zdjęcie: Kazimierz Łapiński

Z LOTU PO KRAJU

SZTANDAR I ODZNACZENIE DLA ITWL

W Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych w Warszawie odbyły się 3 listopada br. uroczystości z okazji 30-lecia tej zasłużonej dla wojska, lotnictwa i nauki polskiej placówki naukowo-badawczej.

W 40 rocznicę powstania ludowego Wojska Polskiego, w uznaniu wybitnych osiągnięć w pracach naukowo-badawczych oraz za szczególne zasługi w umacnianiu potencjału obronnego kraju, Rada Państwa nadała Instytutowi Technicznemu Wojsk Lotniczych Order Sztandaru Pracy II klasy. Instytut otrzymał także sztandar ufundowany przez Zrzeszenie Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL w Warszawie.

Aktu dekoracji sztandaru orderem przyznanym ITWL przez Radę Państwa dokonał wiceminister Obrony Narodowej, Główny Inspektor Techniki WP gen. broni **Zbigniew Nowak**.

Grupę zasłużonych pracowników wojskowych i cywilnych instytutu wyróżniono odznaczeniami państwowymi. Krzyżami Oficerskimi Orderu Odrodzenia Polski uhonorowano pułkowników **Stanisława Andruszkiewicza i Eugeniusza Kijewskiego**. Wręczono także 6 Krzyży Kawalerskich OOP, Złote, Srebrne i Brązowe Krzyże Zasługi, medale Zasłużonemu dla Lotnictwa i Za Zasługi dla WOPK oraz białą broń boczną.

W uroczystościach uczestniczył zastępca członka Biura Politycznego, sekretarz KC PZPR **Włodzimierz Mokrzyszczak**. Obecni byli dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc** i dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. **Longin Łozowicki**.

SZTANDAR DLA JEDNOSTKI WOJSK LOTNICZYCH

Jedna z jednostek zaopatrzenia Wojsk Lotniczych, obchodząca w tym roku 25-lecie istnienia, otrzymała 5 listopada sztandar — symbol żołnierskiego honoru i wierności ojczyźnie.

W ceremonii wręczenia sztandaru wziął udział dowódca Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc**.

PLENUM ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

11 listopada br. obradowało w Warszawie ostatnie w obecnej kadencji plenarne posiedzenie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, któremu przewodniczył prezes ZG gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski**.

W toku obrad omówiono sprawy organizacyjne związane z XII Krajowym Zjazdem Aeroklubu PRL, który odbędzie się 10 grudnia br. w Warszawie.

WOJSKA LOTNICZE NA NFOZ

Jak poinformował przewodniczący komitetu NFOZ Wojsk Lotniczych płk **Kazimierz Doregowski**, w okresie ostatnich 10 lat żołnierze i pracownicy cywilni Wojsk Lotniczych w ramach dobrowolnie zadeklarowanych kwot przeznaczyli na ten fundusz ponad 31 mld 200 tys. zł, a następnych kilka milionów będzie efektem tegorocznej zbiórki. W gronie najofiarniejszych byli dotąd przedstawiciele jednostek lotnictwa myśliwsko-bombowego, lotnictwa wojsk lądowych, a także Centralny Ośrodek Szkolenia Specjalistów Technicznych WL w Oleśnicy i Techniczna Szkoła WL w Zamościu.

„EKSPRESOWA INFORMACJA LOTNICZA I SILNIKOWA"

Instytut Lotnictwa wznowił regularne wydawanie miesięcznika pt. „Ekspresowa Informacja Lotnicza i Silnikowa". Wydawnictwo podaje krótkie analizy czasopism specjalistycznych oraz szeregu książek. Ma ono wypełnić lukę, jaka powstała w dopływie informacji technicznej w wytwórniach przemysłu lotniczego w wyniku znacznego zmniejszenia prenumeraty, głównie literatury zagranicznej. Wydawnictwo obejmuje następujące działy tematyczne: sprzęt latający (samoloty rolnicze, szkolno-treningowe, turystyczne, wielozadaniowe, śmigłowce, szybowce i motoszybowce); silniki lotnicze i osprzęt; szybkobieżne silniki wysokoprężne; wytwarzanie i eksploatowanie sprzętu lotniczego; ekonomikę i organizację; przepisy lotnicze; wynalazki; wybrane zagadnienia techniki; imprezy; nowości wydawnicze. Cena prenumeraty rocznej 600 zł. Zamówienia przyjmuje Instytut Lotnictwa w Warszawie.

„SKRZYDLATA POLSKA" KLASYFIKUJE SZYBOWNIKÓW

Dorocznym zwyczajem opublikujemy wkrótce listy 10 najlepszych wyników szybowcowych w poszczególnych konkurencjach, uzyskanych przez polskich pilotów w 1983 r. Wyniki te będą stanowić kryterium naszych honorowych wyróżnień — ZŁOTEGO CUMULUSA (dla najlepszego pilota), BIAŁEGO CUMULUSA (dla najlepszej pilotki) i CUMULUSOWEGO NIEBA (dla najlepszego aeroklubu).

Aby lista wyników wolna była od pomyłek, potrzebna nam jest pomoc wszystkich aeroklubów i ośrodków szybowcowych oraz pilotów. Jest to jednocześnie nasza gorąca prośba. Chcielibyśmy, aby pomoc ta wyrażała się w przesłaniu pod adresem naszej redakcji wszystkich najlepszych wyników, uzyskanych przez pilotów poszczególnych aeroklubów w sezonie 1983 w kraju i za granicą, podczas zawodów, treningu i innych lotów, na szybowcach jednomiejscowych i wielomiejscowych.

Interesują nas wysokości absolutne i przewyższenia oraz przeloty odległościowe (otwarte, docelowe, docelowo-powrotne po trasach trójkątnych) i prędkościowe (po trasach trójkątnych 100, 200, 300, 400, 500, 600 i 750 km oraz docelowo-powrotnych 300 i 500 km).

Wszystkie zespołowe listy wyników, przed przesłaniem ich do naszej redakcji — ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa — powinny być poświadczone przez szefa wyszkolenia lub kierownika jednostki. Termin nadsyłania wyników — 15 stycznia 1984 r.

ZMARLI

10 października 1983 w Anglii, w wieku 71 lat, gen. bryg. pil. w st. spocz. **ALEKSANDER KLEMENS GABSZEWICZ**, pilot 1 Pułku Lotniczego, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939, walk we Francji i Wielkiej Brytanii, w RAF i Polskich Siłach Powietrznych; pilot bojowy 607 dywizjonu RAF i 303 dywizjonu PSP, dowódca: dywizjonu 316, Polskich Skrzydeł Myśliwskich 2, 1, 131 oraz 18 Polskiego Zgrupowania Myśliwskiego, zestrzelił 9 1/2 samolotów nieprzyjacielskich; odznaczony Złotym i Srebrnym Krzyżem Virtuti Militari, 4-krotnie Krzyżem Walecznych oraz Distinguished Service Order, Distinguished Flying Cross.

30 października 1983, w wieku 84 lat, **ANDRZEJ KUCHTA**, żołnierz 4 Pułku Lotniczego, Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie, członek ZBoWiD; odznaczony m in. Krzyżem Walecznych, Medalem Za Udział w Wojnie Obronnej Polski 1939.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- NASZA ROZMOWA ze Stanisławem Sójką
- AKROBACI W RAWENNIE
- NAUKOWA ORGANIZACJA PRACY W KOSMOSIE
- SAMOLOTY NAD WESTERPLATTE
- „LEĆ PO DRUCIE"
- CO NOWEGO W FAI

CO PISZĄ INNI

„GŁOS ZAŁOGI"

Tygodnik WSK PZL-Mielec w artykule pt. „Druga młodość Antka" (nr 42/1983) pisze, że w 45-letniej historii wytwórni swoistym wydarzeniem jest produkcyjny jubileusz wyrobu, który stał się wizytówką mieleckiej WSK. 25 lat temu uruchomiono na licencji radzieckiej produkcję samolotu An-2, który wśród wytwarzanych wyrobów jest dziś rekordzistą. W okresie tym zbudowano blisko 10 tys. samolotów, a okrągłą liczbę dziesięciu tysięcy An-2 osiągnie się w przyszłym roku. Tak więc zarówno 25-letni okres produkcji, liczba zbudowanych samolotów jak i rozwojowe perspektywy Antka wysuwają WSK PZL-Mielec na czoło producentów samolotów rolniczych.

Jaki jest dziś An-2, czym różni się od produkowanego u progu swojej dwudziestopięcioletniej już historii? Mówi dyrektor Zakładu Produkcji Lotniczej mgr inż. Jerzy Belczak: — Samolot ten w obecnej postaci jest tylko zewnętrznie podobny do swojego pierwowzoru. Jest od niego różny pod względem trwałości i niezawodności, resurs techniczny płatowca zwiększył się 2,5-krotnie, resurs techniczny silnika zwiększył się ponad 2-krotnie. Samolot został wyposażony w instalację klimatyzacyjną kabiny pilotów, jak również pasażerskiej, powstały w Mielcu nowe wersje, co uczyniło samolot w pełni wielozadaniowym. Gruntownie zmieniło się wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne, na bardziej nowoczesne. Wzmocnione zostało podwozie, w tym całkowicie zmieniono podwozie tylne. Ponieważ o resursie technicznym i trwałości samolotu stanowi zabezpieczenie antykorozyjne, co jest szczególnie ważne w wersji rolniczej, wprowadzono w Mielcu bardzo dobre zabezpieczenie antykorozyjne części i podzespołów, z zastosowaniem farb i gruntów epoksydowych. Gruntownym zmianom uległa aparatura agro. Wprowadzono — na skutek doświadczeń eksploatacyjnych — setki zmian drobnych, m. in. wzmocnienie węzłów podwozia, zawieszenia skrzydeł, zmieniono filtr przeciwpyłowy dopływu powietrza do silnika.

Szereg lat produkcji pozwoliło na opracowanie takiej techniki wytwarzania i organizacji produkcji, dzięki której dziś An-2 jest samolotem wytwarzanym przy najniższych kosztach własnych. Ten długi okres produkcji i eksploatacji pokazał, że udana konstrukcja lotnicza, systematycznie udoskonalana, może być przez dziesiątki lat — jako samolot — nie zagrożona w swojej klasie i swoich możliwościach do dziś przez inne typy. Być może czeka go w niedalekiej przyszłości nowy okres — okres „drugiej młodości", a stanie się to wówczas, kiedy otrzyma mocniejszy silnik turbośmigłowy.

Ta nowa postać Antka, o której mówi dyrektor Zakładu Lotniczego, to An-3, rozwojowa odmiana An-2, zanim jednak stanie się rzeczywistością, samolot ten w obecnej postaci nadal będzie wyrobem eksportowym nr 1 przedsiębiorstwa. Do końca bieżącego roku liczba wyprodukowanych od początku An-2 osiągnie 9 800, natomiast ich eksport w okresie 25 lat — 9,5 tys.

Wśród wielu produkowanych wersji podstawowa jest rolnicza i ona głównie jest przedmiotem eksportu, atut eksportowy tkwi głównie w tym, iż samolot ten może być eksploatowany w każdym klimacie, może startować i lądować z terenów trawiastych i nie utwardzonych. Sprawdził się, świadcząc usługi agrolotnicze na czterech kontynentach — europejskim, azjatyckim, afrykańskim i południowoamerykańskim. Stabilną sytuację eksportową An-2 stwarza naszej WSK od początku rynek radziecki.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** Październikowy numer czasopisma „Technika i woorużenie" z okazji 40-lecia ludowego Wojska Polskiego zamieszcza na ten temat artykuł poświęcony braterskim więziom obu armii. W artykule tym podano m. in. następujące dane o przekazaniu w latach 1943—1945 przez Związek Radziecki Wojsku Polskiemu: 302 994 karabinów, 106 531 pistoletów automatycznych, 18 799 karabinów maszynowych, 6 768 egzemplarzy broni przeciwpancernej, 4 806 moździerzy, 3 898 dział różnego kalibru, 673 czołgów i dział samobieżnych, 630 samolotów, ponad 11 700 samochodów, niezbędną ilość amunicji, żywności i umundurowania.

● **IATA.** Należący do tej organizacji przewoźnicy zanotowali w lipcu br. wzrost współczynnika wypełnienia miejsc w samolotach obsługujących linie północnoatlantyckie — do 80,5% (+4,9%), w porównaniu z identycznym okresem 1982. W tym samym miesiącu zanotowano także wzrost przewozów towarów przez północny Atlantyk (o 17,2%) i poczty (o 12,9%).

● **USA.** We wrześniu br. opuścił halę montażową zakładów Hughes Helicopter w Mesa (Arizona) pierwszy seryjny śmigłowiec pola walki AH-64 Apache, z 515 maszyn zamówionych (jak dotąd) przez US Army. Wkrótce ma być osiągnięte tempo produkcji 12 śmigłowców miesięcznie; cena 1 śmigłowca (w przypadku sprzedaży wszystkich 515 maszyn) wyniesie ma w 1984 7,8 mln dol.

● **FINLANDIA.** Na początku listopada br. fiński przewoźnik Finnair (poczatkowo Aero Oy) obchodził 60 rocznicę założenia. W ub. r. Finnair — jako jeden z nielicznych! — odnotował wzrost obrotów o 15%, wzrost liczby przewiezionych pasażerów o 1% (3 290 100 pasażerów) i wzrost o 14% przewozu towarów. Połowa przewozów przypadła na linie krajowe. Finnair dysponuje obecnie 36 samolotami: 3 — DC-10-30, 1 — DC-8-62, 28 — DC-9, 3 — F-27 i 1 — Bandeirante.

ASTRONAUTYKA

● **1.11.1983.** W. Lachow i A. Aleksandrow przez 2 h 50 min. przebywali w otwartym kosmosie, montując dodatkową baterię słoneczną na Salucie-7 3.11. Założono drugą dodatkową baterię słoneczną, pracując również przez 2 h 55 min. na zewnątrz Saluta-7.

● **29.10.1983.** Wystartował satelita badawczy Kosmos-1507; 28.10.1983 satelita meteorologiczny Meteor-2 wyposażony w urządzenia: do globalnego obrazowania zachmurzenia w świetle widzialnym i w podczerwieni (przekazywanie bezpośrednie oraz z pokładowego układu pamięciowego), do ciągłego pomiaru promieniowania kosmicznego oraz radiotelemetryczne; 26.10.1983 satelita badawczy Kosmos-1506; 21.10.1983 satelita badawczy Kosmos-1501 (210×377 km; 72,9°; 90 min.)

● **22.10.1983.** W Pradze zakończyło się doroczne spotkanie kierownictwa Interkosmosu z udziałem 10 państw, w tym Polski. Rozpatrzono m. in. problemy związane z przygotowaniem nowych projektów międzynarodowych dotyczących badań komety Halleya i planet Układu Słonecznego oraz magnetosfery i jonosfery Ziemi. Wyrażono również zaniepokojenie groźbą rozciągnięcia wyścigu zbrojeń na przestrzeń kosmiczną oraz podkreślono działania państw socjalistycznych dążących, aby kosmos pozostał obszarem pokoju i współpracy.

● **20.10.1983.** Automatyczna stacja międzyplanetarna Wenera-16 przekazała na Ziemię radarowy obraz powierzchni Wenus. Jest to obszar okolic bieguna północnego o długości 9 000 km i szerokości 150 km. Wenera-16 znajduje się na orbicie Wenus. Przeprowadzono też pomiary temperatury powierzchni planety, składu i właściwości jej atmosfery oraz warstwy chmur.

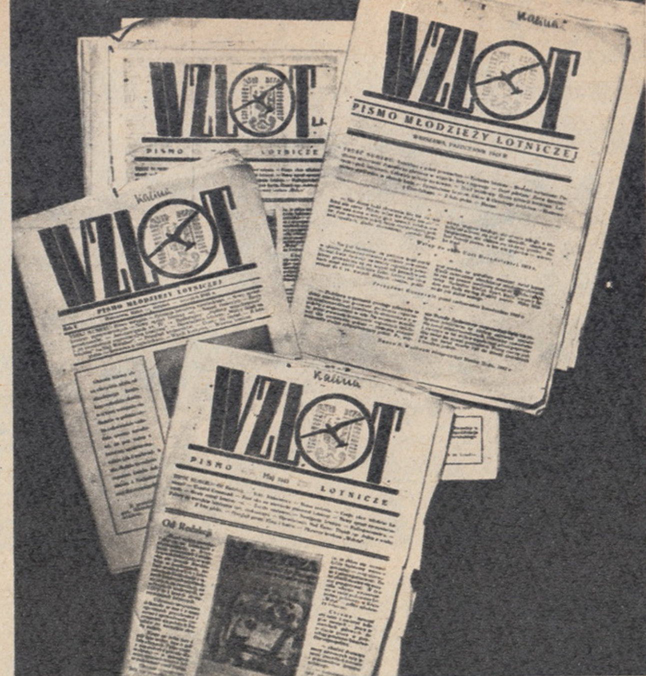
● **20.10.1983.** Start rakiety wysokościowej Wertikal-2 do badania krótkofalowego promieniowania Słońca. Współpraca: ZSRR, PRL, CSRS. Pułap — ok. 500 km, spadochronowej sondy astrofizycznej — 95 km.

NASZE ROZMOWY



Z pisarką, autorką książek lotniczych MARIĄ KANN

Maria Kann napisała 28 książek, które wydano w łącznym nakładzie ok. 3,5 miliona egz. Spośród nich 6 to książki o tematyce lotniczej: Jutro będzie słońce (1938), Pilot gotów (1939), Góra czterech wiatrów (1948), Niebo nieznane (1964), Błękitna planeta (1965) oraz Literackie wyprawy w kosmos: cz. I — Niebo herosów i bogów (1975), cz. II — Kiedy lot był grzechem (1975), cz. III — Droga księżycowa (1976).



BLISKO MŁODZIEŻY

Przed czterdziestu laty, w okresie okupacji w Warszawie, Maria Kann przystąpiła do wydawania „Wzlotu", pierwszego ilustrowanego czasopisma w Europie podziemnej i pierwszego czasopisma lotniczego. Dla upamiętnienia konspiracyjnej pracy redakcyjnej, 12 października 1983 w kościele Garnizonowym przy ul. Długiej w Warszawie nastąpiło poświęcenie wmurowanej tablicy, przypominającej działalność ludzi współtworzących „Wzlot"

— Może zacznijmy od Pani pierwszych związków z lotnictwem, mających zasadniczy wpływ na działalność literacką dla lotnictwa? — zwracam się z pytaniem do popularnej pisarki.

— Lotnictwem zainteresowałam się pod wpływem książek, szczególnie Antoine Saint Exupery'ego, który stał się i jest moim ulubionym autorem. Książki Janusza Meissnera, a także poezje, przybliżały mi lotnictwo i silnie działały na wyobraźnię. Dopełnieniem tych doznań poprzez słowo drukowane była fascynacja lotu. Szczególnie zachwycałam się szybowcami, które bezszelestnie krążyły, czasem zawisały jakby zatrzymane w locie, innym razem wznosiły się w kominach termicznych. Najmilszymi spacerami były dla mnie wycieczki na Pole Mokotowskie oraz marzenia o lataniu...

— Z tych marzeń — jak sądzę — powstała pierwsza książka?

— Właśnie. Jej tytuł „Jutro będzie słońce". Opowiada ona o młodzieży, która marzy o lataniu. Zawarłam w niej wiele własnych marzeń, obserwacji i przemyśleń.

— Powróćmy jednak do Pani bezpośredniego spotkania z lotnictwem?

— Nastąpiło ono poprzez harcerstwo. Pojechałam na Światowy Zlot Skautów — Jamboree, Węgry — jako redaktor gazetki harcerskiej. Tam poznałam i zdobyłam przyjaciół na całe życie. Urzekła mnie wówczas defilada polskich harcerzy lotników. Maszerowali niczym lecący klucz żurawi. Na czele szedł Jan Klasa — najniższy wzrostem — a za nim stopniowo coraz wyżsi; ten oryginalny klucz zamykali: Stanisław Piątkowski i Kazimierz Kula. Prasa węgierska pisała entuzjastycznie o polskich harcerzach-lotnikach. Poszłam do nich na rozmowę jako redaktor gazetki harcerskiej. Przyjęli mnie ciepło i serdecznie. Wśród nich poczułam się jak u siebie w domu. Opowiadali mi o swoich lotach, o sobie i zamierzeniach. O tym wszystkim napisałam w gazetce i nadal śledziłam ich działalność lotniczą na Zlocie...

— Wspomniała Pani o kolejnej fascynacji...

— Mam na myśli defiladę narodów. Wtedy doznałam wspaniałego przeżycia. Gdy zbliżały się maszerujące drużyny ZHP, nadleciał szybowiec. Na błękitnym niebie wykonał krąg, poszybował nad trybuną, nad którą wykonał zwisy na lewe i prawe skrzydło; przypominało to ukłony. Zerwała się wówczas istna burza oklasków. Od szybowca oddzieliła się niewielka paczuszka, która się rozwinęła; odczytałam na niej tylko jedno słowo: Polska. Wszyscy wstali ze swych miejsc; wiwatom na cześć Polski nie było końca, w wielu językach świata wywoływano Polskę. Czułam się wtedy bardzo dumna i niezwykle szczęśliwa. Nie przypominam sobie, abym później przeżyła podobnie radosne chwile. Byłam dumna i wtedy, kiedy Baden Powell publicznie powiedział, że polscy harcerze przodują w szybownictwie, że skauci całego świata powinni ich naśladować.

— Od tych fascynacji szybowcowych już tylko jeden krok dzielił Panią od latania?

— Edukację pilota szybowcowego zaczęłam w Goleszowie, a zakończyłam w Augsztagirach pod okiem ówczesnego kierownika szkoły szybowcowej Wiktora Szydłowskiego. Ze względu na stan zdrowia nie mogłam latać wyczynowo. Otrzymałam duży zastrzyk szybownictwa.

— Zacieśniały się przyjaźnie z szybownikami, a ponadto dochodziły nowe...

— Tak. Stefek Waciórski, Tadeusz Derengowski, Tadeusz Matławski, Zygmunt Brzeski, Staszek Piątkowski, Kazik Kula i kilku innych. Łączył nas Harcerski Klub Lotniczy. Mianowano mnie jego honorową gospodynią. Organizowałam spotkania, imprezy, pogadanki. Uskrzydlała mnie działalność społeczno-harcerska. Wrażenia z pobytu na szybowiskach oraz z pracy Harcerskiego Klubu Lotniczego wypowiedziałam w drugiej książce pt. „Pilot gotów". Ze Stefanem Waciórskim w 1938 napisaliśmy pierwszą — i jeśli się nie mylę — ostatnią „Szopkę lotniczą". Drukowała ją „Skrzydlata Polska".

— Jak doszło do wydawania „Wzlotu"?

— Po zakończeniu wojny w 1939 i nastaniu okupacji szukaliśmy się; zjawił się Tadzik Matławski, był Stefek Waciórski i Tadzik Derengowski. Pomagaliśmy sobie nawzajem. Pewnego dnia przyszedł do mnie mój znajomy z Akcji M, z propozycją wydawania czasopisma lotniczego, dla tej młodzieży, która interesowała się lotnictwem i z braku polskich sięgała do niemieckich czasopism lotniczych. Należało dać im materiały aktualne i oryginalne. Pewnego dnia zostałam redaktorem „Wzlotu", a Stefan Waciórski moim zastępcą. "Wzlot" skupił wokół siebie m.in. członków Warszawskiego Koła Lotniczego. Oprócz wspomnianego Stefana Waciórskiego, współpracowali z redakcją m.in.: Adam Borys, Maciej Kalenkiewicz, Tadeusz Matławski, Tadeusz Derengowski i Antoni Kocjan. Ze „Wzlotem" współdziałali skoczkowie spadochronowi. W tym przypadku trzeba sięgnąć pamięcią wstecz, do sztandaru...

— Pani była przecież jedną z matek chrzestnych sztandaru 1 Samodzielnej Brygady Spadochronowej?

— Moje kontakty ze spadochroniarzami zapoczątkowały prace związane ze wspomnianym sztandarem, którego wraz z Zofią Kossak zostałyśmy matkami chrzestnymi. Tego życzyli sobie skoczkowie; jednym z nich był Maciej Kalenkiewicz. Stąd też moje silne związki z nimi i z Brygadą Spadochronową. Przez moje mieszkanie na ulicy Długiej przewijało się bardzo wiele osób, wiele osób mnie znało i odwrotnie. Ja także wiele wiedziałam, ale na szczęście nie było żadnej wsypy. Spotykaliśmy się na zasadzie zaufania i przyjaźni. Nic nas nie dzieliło, a wszystko silnie łączyło. W gronie niezwykłych przyjaciół w okresie okupacji czułam się bezpieczna.

— Kiedy ukazał się pierwszy numer „Wzlotu"?

— W maju 1943. Ogółem wydano 7 numerów. Cały nakład numeru 8 — już wydrukowanego — spalił się w drukarni na Żoliborzu w sierpniu 1944. Nakład każdego numeru wynosił 2 tys. egzemplarzy. Na więcej nie mieliśmy papieru. Materiały do druku mieliśmy z pierwszej ręki, utrzymywaliśmy nieprzerwany kontakt z Londynem poprzez łączniczki i kurierów, mimo iż byliśmy odcięci od świata. W londyńskich „Skrzydłach" ukazała się kolumna poświęcona „Wzlotowi" i odwrotnie. „Wzlot" był pismem niezależnym, mającym duże grono współpracowników. Redakcja otrzymywała nawet korespondencje od swych czytelników, co jest pewnego rodzaju ewenementem.

— Może jeszcze kilka informacji o samej tematyce czasopisma?

— Oprócz wiadomości o lotnictwie sprzymierzonych (w tym polskim) oraz wroga publikowaliśmy przedruki z prasy zagranicznej, relacje oryginalne naszych pilotów i skoczków. Wydrukowaliśmy projekt powołania po zakończeniu wojny Ministerstwa Lotnictwa. Prowadziliśmy rozmowy na odległość, m.in. z czytelnikami w Anglii. Opublikowaliśmy także Apel Młodzieży Polskiej do Młodzieży Narodów Sprzymierzonych, w którym zawarto wezwanie do budowy przyszłości opartej na współpracy, poszanowaniu godności ludzi oraz całych narodów.

— Po zakończeniu wojny przystąpiła Pani ponownie do pisania?

— Po różnych przejściach, niezbyt miłych, napisałam „Górę czterech wiatrów". Zarówno z tą książką jak i z „Niebem nieznanym" miałam wiele przezabawnych perypetii wydawniczo-cenzuralnych. Ostatecznie obie książki zalecono jako lektury szkolne i obie zaliczono do książek 30-lecia powojennego. W okresie trudnym dla mnie — mam na myśli pisanie o lotnictwie — moje zainteresowanie zwróciłam ku historii lotnictwa, mitom, związkom wyobraźni przetwarzanym następnie w rzeczywistość. W rezultacie studiów i badań dokumentów, a także przemyśleń, powstały „Literackie wyprawy w kosmos" w 3 tomach.

— Na wstępie naszej rozmowy wspomniała Pani o swych przemyśleniach na temat lotnictwa. Zakończmy może nasze spotkanie jakąś syntezą Pani przemyśleń?

— Rozwój techniki nastąpił bardzo szybko; za nim nie nadąża rozwój człowieka. Aby dysponować właściwie tym co człowiek odkrył, stworzył, trzeba wielkiej mądrości i umiejętności spojrzenia z perspektywy nie tylko ludzkości ale całego świata. Saint Exupery mówił, że jesteśmy wszyscy młodymi barbarzyńcami, których olśniewają nowe zabawki. Nasze wyścigi powietrzne nie mają innego znaczenia; ten wznosi się wyżej, tamten leci szybciej. Zapominamy dlaczego każemy im latać; chwilowo samo latanie wydaje się nam ważniejsze od celu. Każde osiągnięcie w życiu ludzkości było przedtem marzeniem. O czym marzymy dziś? Saint Exupery powiedziałby, że o nowych zabawkach. Kto marzy dzisiaj o człowieku przyszłości, o człowieku który by dorósł do swoich zadań, do swoich wynalazków? A tymczasem, gdy chcemy ocalić naszą Ziemię, musimy wymarzyć sobie przyszłego mieszkańca. Nie tylko wymarzyć. Musimy zrobić wszystko, aby takim się stał. Człowiek przyszłości, to człowiek mądry o wielkich wartościach etycznych. Musi on posiąść umiejętność spoglądania z perspektywy całego świata.

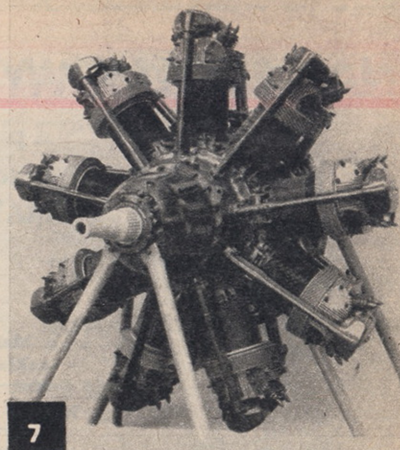
Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI



1



3



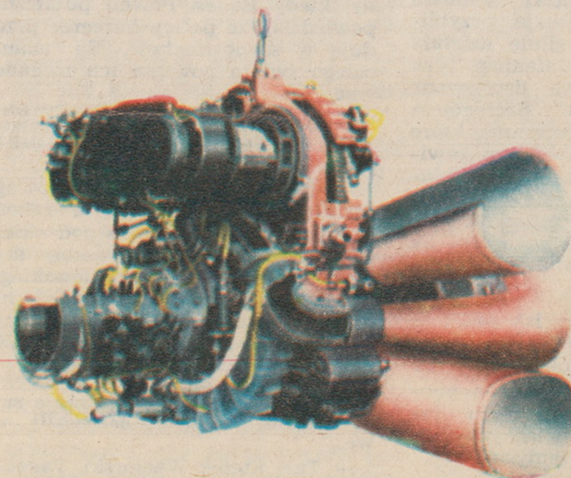
7



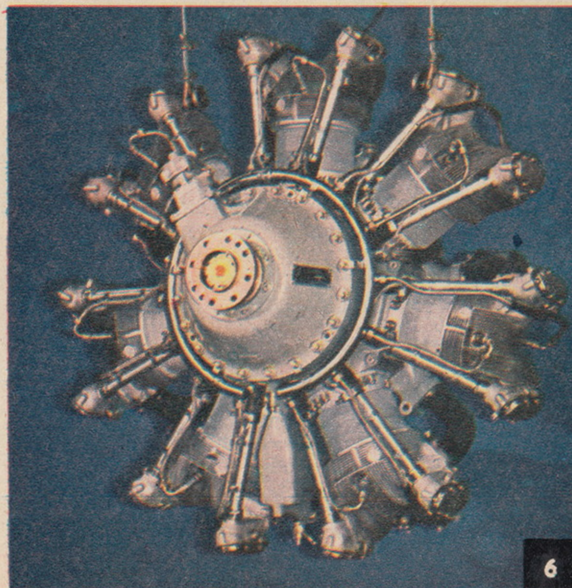
2



4



5



6

NA ZDJĘCIACH:

1. **Wielozadaniowy An-2 — mielecki samolot, który zrobił karierę na świecie.**
2. **Rolniczy PZL M-18 Dromader — mielecki samolot, który robi karierę na świecie.**
3. **Wytwórnię rzeszowską charakteryzuje wysoki poziom technologiczny — na zdjęciu spawanie elementów wiązką elektronów.**
4. **Podzespoły nowego silnika PZL-10W, przeznaczonego do samolotu pasażerskiego An-28.**
5. **Silnik GTD-350 do śmigłowca Mi-2.**
6. **Silnik PZL-3S przeznaczony m. in. do samolotu PZL-106 Kruk.**
7. **Przedwojenny silnik Pegaz XX do samolotu PZL P-37 Łoś.**

Zdjęcia: A. Burek (2), P. Górski (2), archiwum (2), A. Łokaj (1).

RZESZÓW i MIELEC

Pod koniec lat trzydziestych, ze względu na sytuację polityczno-wojskową na świecie, podjęto w Polsce decyzję budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego, w którym zlokalizowano m. in. zakłady przemysłu lotniczego. W 1938 zbudowano w Rzeszowie wytwórnię silników lotniczych, a w Mielcu — wytwórnię płatowców. Zakłady lotnicze na Rzeszowszczyźnie obchodzą więc w br. jubileusz 45-lecia pracy. Natomiast cały polski przemysł lotniczy liczy sobie już 55 lat. Na tym tle warto przytoczyć porównanie świadczące o rozwoju tego przemysłu w Polsce. W latach 1928—1939 zbudowano ok. 5 000 statków powietrznych, podczas gdy w 1945—1982 — 26 895 samolotów, śmigłowców i szybowców. W latach 1928—1939 wyprodukowano ok. 3 400 podczas gdy w 1945—1982 — 61 376 silników lotniczych.

Szybkość budowy zakładów lotniczych w COP dyktowało narastające zagrożenie ze strony Niemiec hitlerowskich. I chociaż polskiego nieba w 1939 broniły samoloty polskie, jeszcze nie z rzeszowskich wytwórni, to wysiłek włożony w budowę i uruchomienie obu zakładów należy ocenić jako imponujący. Do chwili napaści Niemiec na Polskę wyprodukowano w Rzeszowie ok. 50 silników do samolotów RWD i w Mielcu 6 samolotów Łoś.

Lata okupacji hitlerowskiej zahamowały rozwój obu wytwórni na wiele lat. Okupanci urządzili tu produkcję i remonty sprzętu lotniczego m. in. przy wykorzystaniu pracy niewolniczej. Przy wycofywaniu się wywieźli wiele najcenniejszych maszyn i urządzeń. Straty poniesione przez obie wytwórnie oszacowało na ok. 37 mln zł przedwojennych (Rzeszów utracił 465, a Mielec 290 obrabiarek i urządzeń). Okres okupacji zapisał się zorganizowanym ruchem oporu ze strony Polaków zatrudnionych w tych fabrykach. Aktów sabotażu i dywersji dokonywano w celu osłabienia potencjału militarnego Niemiec.

W pierwszym okresie powojennym w Rzeszowie wykonywano remonty silników lotniczych i samochodowych, obrabiarki oraz części i zespoły do różnych maszyn na potrzeby gospodarki odbudowującego się kraju. Również w Mielcu podjęto produkcję najpierw prostego sprzętu i remonty samolotów. W okresie 1945—1949 zbudowano też kilka typów samolotów szkolno-treningowych.

Jednak na większą skalę w okresie powojennym produkcję seryjną sprzętu lotniczego podjęto dopiero w 1949. W latach pięćdziesią-

tych w oparciu o współpracę z radzieckim przemysłem lotniczym wytwarzano w Rzeszowie silniki odrzutowe Lis do słynnych bojowych Limów budowanych w Mielcu. Uruchomienie produkcji tych wyrobów pociągnęło za sobą pierwszą w Polsce Ludowej dużą rozbudowę obu wytwórni. Wystarczy powiedzieć, że powierzchnia zabudowy wytwórni rzeszowskiej jest obecnie 8 razy większa niż przed wojną. Rozbudowano także bardzo osiedle mieszkaniowe w obu miastach i obiekty socjalne w samych zakładach. Również w tym okresie znacznie zwiększyło się zatrudnienie w fabrykach.

Pod koniec lat pięćdziesiątych wytwórnia mielecka uruchamia produkcję jednego z najbardziej znanych na świecie samolotów rolniczych i wielozadaniowych — An-2, do których silniki wykonywał najpierw Rzeszów, a później Kalisz. Z kolei w latach sześćdziesiątych nastąpiło wdrożenie do produkcji seryjnej szkolno-treningowego samolotu polskiej konstrukcji TS-11 Iskra w Mielcu i napędu do niego w Rzeszowie. W drugiej połowie lat sześćdziesiątych przystąpiono w Rzeszowie, przy współpracy z przemysłem radzieckim, do produkcji silników turbinowych do śmigłowców Mi-2 budowanych w WSK PZL-Świdnik.

W tym samym okresie rozpoczęto produkcję antyimportową — w Rzeszowie turbodoładowarek i tłumików drgań skrętnych oraz całego szeregu wyrobów w Mielcu, w tym m. in. aparatury paliwowej, której wytworzono ponad 1,8 mln sztuk.

Lata siedemdziesiąte w obu wytwórniach również można zaliczyć do dobrych. W tym okresie nastąpiła poważna renowacja posiadanego parku maszynowego i dalsza rozbudowa zakładów. Był to okres, w którym na inwestycje wydano najwyższe sumy w latach powojennych.

W wyniku tego wybudowano wiele nowych wydziałów produkcyjnych. Oba zakłady mają dziś ośrodki maszyn sterowanych numerycznie. Dzięki tej modernizacji możliwe było uruchomienie produkcji wielu nowych wyrobów, jak np. samoloty M-15 Belfegor, M-18 Dromader, usterzenia do aerobusu Ił-86 w Mielcu oraz modernizacji napędów do śmigłowca Mi-2, samolotu TS-11 Iskra oraz nowe napędy do PZL-106 Kruk w Rzeszowie.

W okresie powojennym wytworzono w Rzeszowie ok. 25 000 silników samolotowych i śmigłowcowych, ponad 26 000 przekładni lotniczych i przeszło 130 000 turbodoładowarek. Warto zwrócić uwagę na to, iż mimo obecnych dużych trudności zaopatrzeniowych i kadrowych, tempo rozwoju przedsiębiorstwa nie słabnie, o czym świadczy fakt, że w ostatnim pięcioleciu wyprodukowano ponad 4,5 tys. silników.

W tym samym okresie w Mielcu wyprodukowano ponad 12 tys. samolotów, 136 000 silników wysokoprężnych, 74 000 melexów, przeszło 12 000 chłodni...

Doświadczenie przeszłości rzutuje na przyszłość. Dlatego warto spojrzeć na to, co wytwórnie na Rzeszowszczyźnie przygotowują do produkcji. W Mielcu powstaje nowy wyrób, jakim jest samolot pasażerski komunikacji lokalnej An-28 oraz nowa wersja polskiego samolotu szkolno-treningowego, będąca następcą TS-11 Iskry. Natomiast w Rzeszowie przygotowuje się do nich silniki. Ponadto Rzeszów pracuje nad nowym silnikiem dla śmigłowca PZL-Sokół, który będzie wytwarzany w Świdniku. Powyższe prace realizowane są przez załogi obu zakładów wykonujące podstawowe zadania produkcyjne. W Mielcu średni roczny wzrost produkcji wynosi 5%, a eksportu — 7,8%. W Rzeszowie średni roczny wzrost produkcji odnotowano w wysokości 8,6%, a eksportu — 11,8%.

W obu zakładach troskliwie dba się nie tylko o bieżącą produkcję, ale także pielęgnuje dobre tradycje. Na przykład w Mielcu, w Robotniczym Centrum Kultury, znajduje się Izba Tradycji i Przyszłości — rodzaj zakładowego muzeum. Zgromadzono tam ponad 5 tys. eksponatów, w tym 40 modeli samolotów, począwszy od PZL-37b Łoś do aerobusu Ił-86. W Rzeszowie widzieliśmy fotografie przedwojennych silników PZInż Junior i Major oraz eksponaty z najnowszej produkcji — silniki PZL-10 do samolotów An-28 i śmigłowców PZL-Sokół. Taka jest klamra spinająca 45 lat działalności zakładów lotniczych Rzeszowszczyzny, które dobrze przysłużyły się rozwojowi przemysłu lotniczego w Polsce.

Obchody tego jubileuszu były zorganizowane z dużym rozmachem. W obu miastach odbyło się wiele imprez uświetniających 45 lat pracy dla dobra polskich skrzydeł. Przede wszystkim należy wymienić pokazy lotnicze, podczas których demonstrowano kunszt pilotów cywilnych i wojskowych. W Mielcu na lotnisku fabrycznym zaprezentowano wystawę sprzętu lotniczego związanego z tą wytwórnią. Eksponowano następujące samoloty: Iskrę, Bis-D, Lima-5 i 6 bis, CSS-13, TS-8 Biesa, M-15, Ana-2, M-18 oraz lotnię Piotra Korpala. Pokazano także sprzęt wojskowy — śmigłowce Mi-2, Mi-8 i Mi-24D.

Pokazy w locie, które ściągnęły na lotnisko, pomimo niesprzyjającej pogody, duże tłumy — były bardzo interesujące. W wojskowej części wzięli w nich udział: kpt. Bogdan Pawłowski na Iskrze, por. Marian Marczewski na Limie-2, ppłk Władysław Kunicki, ppłk Piotr Gruszeczka, mjr Marian Kokoszkiewicz i mjr Światosław Golub na Limach-5, ppłk Kazimierz Majdal na MiGu-21 oraz mjr Bogdan Likus na Su-20. W części cywilnej w pokazie uczestniczyli: Wiesław Gwóźdź na Gawronie, Lidia Wusatowska i Wiesław Starzec na Bocianie, Leszek Karczewski na Wildze, Tadeusz Wusatowski i A. Parys na Piratach, Jerzy Stachurski na Wildze, Józef Sierkowski i Piotr Jackowski na Piratach, Czesław Żywocki, Wiesław Cena, Janusz Kasperek, Ryszard Widełak, Janusz Pondo na Zlinach, Tadeusz Franszczuk, Agnieszka Nasternak, Witold Wiśniewski i A. Panaś na Anach-2, Zygmunt Osak, Zbigniew Świerczyński, Franciszek Zalewski i Tadeusz Podlecki na Dromaderach, Jerzy Pietrzak na Mewie, Stanisław Kasperek i Zbigniew Domina na Mi-2.

Pokaz akrobacji średniej, wyższej i wyczynowej oraz własności użytkowych samolotów rolniczych w Mielcu wywołał szczery podziw publiczności dla kunsztu pilotów. Ze względu na porywisty wiatr odwołano jedynie skoki zespołowe. Duże uznanie wzbudził także pokaz holowania szybowców za śmigłowcami, łącznie z zawisem, podczas którego szybowce wisiały w nietypowej pozycji pionowej.

Zasłużonym pracownikom przemysłu lotniczego na Rzeszowszczyźnie wręczono z okazji jubileuszu ponad 600 odznaczeń państwowych, resortowych, wojskowych i regionalnych. Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski otrzymało z mieleckiej WSK 57 osób i z rzeszowskiej — 28.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI



Na podium zwycięzców XXVI SMPR-N, od lewej: P. Matyja i W. Skalik (2 miejsce), J. i K. Lenartowiczowie (1 miejsce), A. Korzeniowski i A. Rożnowski (3 miejsce).

ZŁOTO DLA LENARTOWICZÓW

Czy mistrz świata w lataniu precyzyjnym z 1983 r. zostanie mistrzem Polski? — Było to jedno z pytań, które zadawaliśmy sobie na starcie XXVI Samolotowych Mistrzostw Polski w Częstochowie. Krzysztof Lenartowicz, bo o nim tu mowa, był faworytem tej imprezy, ale nie jedynym. Jak sam twierdzi, mistrzostwa naszego kraju są pod względem sportowym znacznie trudniejsze od mistrzostw świata, nie ma jednak w nich tak olbrzymiego napięcia psychicznego, jakie towarzyszy zmaganiom pilotów o najwyższe trofea. W przeciwieństwie do mistrzostw świata w lataniu precyzyjnym, w których piloci latają w pojedynkę, w mistrzostwach Polski walczą dwuosobowe załogi. I chociaż o wyniku decyduje głównie pilot, to jednak również tzw. nawigator (w praktyce — drugi, na ogół mniej doświadczony pilot) ma szansę wnieść swój istotny wkład w sukces lub... niepowodzenie załogi.

Do Częstochowy przylecieli wszyscy czołowi polscy piloci sportowi, oprócz wicemistrza świata Jana Barana oraz trzy załogi z CSRS, na czele z bardzo groźnym Milošem Fialą. Oprócz Lenartowicza do faworytów należeli rajdowi mistrzowie świata Witold Świadek i Andrzej Korzeniowski, drugi wicemistrz świata w lataniu precyzyjnym sprzed dwóch lat Edward Popiołek, broniący tytułu mistrza Polski Wacław Nycz i co najmniej jeszcze kilku innych pilotów (załóg), w tym ostro i bez pardonu atakująca młodzież.

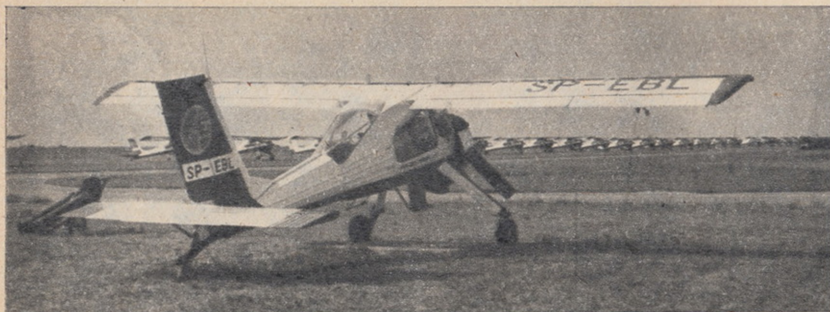
Imponująco wyglądał rząd 42 samolotów zawodniczych, składający się z 36 Wilg i 6 Zlinów 42 M, 43 i 142. Kierownik sportowy mistrzostw Zdzisław Dudzik przygotował dla załóg niełatwe zadania, które w drugim dniu rozgrywania konkurencji dodatkowo utrudniał bardzo silny wiatr. W pięciu planowanych i rozegranych konkurencjach, o łącznej długości 805,5 km, składających się z 17 łuków i 10 odcinków prostych, trzeba było znaleźć 43 znaki i zidentyfikować 30 obiektów na podstawie zdjęć. Regularność lotu oceniana była na 29 punktach kontroli czasu, w tym 20 jawnych (tolerancja 5 s) i 9 niejawnych (tolerancja 10 s). Załogi musiały także przestrzegać wyznaczonego korytarza lotu: dopuszczalne odchylenie boczne — 500 m, pionowe — 100 m. Krążenie było zabronione. Każdą konkurencję uzupełniała próba lądowania — normalnego, znad przeszkody (bramki) lub pozorowanego przymusowego bez użycia silnika. Ponadto w czterech konkurencjach załogi sporządzały próby nawigacyjnego planu lotu. W III konkurencji zadaniem zawodników był lot po trasie wykreślonej i obliczonej w powietrzu na podstawie podanych namiarów radionawigacyjnych i współrzędnych geograficznych, z uwzględnieniem wiatru. Wobec tego, że Wilgi latały ze średnią prędkością podróżną 130 km/h, a Zliny — 150 km/h, oznaczało to dla każdej załogi po około 6 godzin sportowej, pełnej napięcia walki w powietrzu — podczas całych mistrzostw. Co najmniej tyle czasu trzeba było też poświęcić na próby obliczeniowe i bezpośrednie przygotowanie się do konkurencji.

ROZGRZEWKA

Po raz pierwszy do sportowej walki samoloty wystartowały 21 września, a mistrzostwa Polski rozpoczęła załoga CSRS, Fiala-Stovi-ček. W odstępach 3-minutowych startowały następne samoloty. Jedna konkurencja w ciągu dnia była zaledwie rozgrzewką przed wysiłkiem, czekającym zawodników w następnych dwóch dniach. Nie wystartowały jeszcze wszystkie samoloty, gdy pierwsze meldowały się już na mecie. Każdej załodze na starcie regulamin przyznawał 1 300 pkt., w tym 200 pkt. za próbę sporządzenia nawigacyjnego planu lotu, 500 pkt. za próbę nawigacyjną, 500 pkt. za próbę rozpoznania i 1 100 pkt. za lądowanie. Niełatwo jednak „dowieźć" wszystkie punkty do końca lotu. W I konkurencji dokonała jednak tej sztuki załoga Nycz — Janiga. Tylko 6 pkt. — za lądowanie — stracili Lenartowiczowie, a 8 pkt. — Robaczewski z Karpińskim. To była pierwsza czołówka mistrzostw, ale stratę poniżej 50 pkt. miało aż 10 załóg, co świadczyło o wysokim i wyrównanym poziomie zawodników.

WALKA Z WIATREM

Następnego dnia od rana wiał silny i coraz silniejszy wiatr, by po południu zamienić się w wichurę. Nie odstraszyło to organizatorów mistrzostw i zawodników od rozegrania dwóch planowanych w tym dniu konkurencji. W locie do Piotr- ▶



kowa, stanowiącym II konkurencję, zachodni wiatr początkowo nadmiernie popychał samoloty, a na ostatniej prostej i połowie łuku prowadzącego do mety mocno hamował Wilgi i Zliny. Nie chcąc tracić punktów w locie pod wzmagający się wiatr, piloci musieli zdecydowanie przesuwać dźwignie gazu do przodu. Za kilka minut, gdy łuk zawracał na wschód, znów trzeba było esować i lecieć „parasolem", by wytracić nadmiar czasu. Pomimo to większość załóg wykonała konkurencję bez większych strat. Aż 5 załóg przyleciało do Piotrkowa idealnie w czasie, ale tylko jedna, Skalik — Matyja, z pełnym rozpoznaniem. I właśnie ta młoda załoga częstochowska wygrała konkurencję zdobywając 1 277 pkt., przed Popiołkiem — Bauerem — 1 258,3 pkt., Koperem — Moskalenką — 1 248,3 pkt. i Tajchmanem — Jaworskim — 1 246,3 pkt. Z ósemki czołowych zawodników II konkurencji tylko Popiołek należy do starszych wiekiem. Lot do Piotrkowa był więc frontalnym i niezwykle skutecznym atakiem młodzieży. Sensacją tej konkurencji było dalekie, aż 40 miejsce załogi dowodzonej przez Witolda Świadka. Rajdowy mistrz świata na chwilę stracił orientację szczegółową nad wielką dziurą kopalni węgla brunatnego w Bełchatowie, gdzie biegła trasa, i mimo że szybko się odnalazł, nie zdołał nadrobić straconego czasu, tym bardziej że na dodatek znajdował się chytrze usytuowany nieujawniony punkt kontroli czasu.

Po krótkim pobycie w Aeroklubie Ziemi Piotrkowskiej, załogi startowały kolejno do III konkurencji, wiodącej do Częstochowy. W tej konkurencji decydowała współpraca i umiejętności obydwu członków załogi. Wykreślaniu i obliczaniu trasy w powietrzu przeszkadzała coraz silniejsza turbulencja, jako wynik wzmagającego się wiatru. Precyzja pomiarów i obliczeń musiała iść w parze z pośpiechem, a dokładne prowadzenie samolotu po trasie z obserwacją terenu oraz szukaniem znaków i identyfikowaniem obiektów z otrzymanymi przed startem zdjęciami.

Jeden z najbardziej doświadczonych pilotów, były mistrz Polski Stanisław Babiarz, tak skomentował potem tę konkurencję: Była to bardzo trudna próba, tak dla zawodników jak samolotów. Dla zawodników — bowiem bardzo ostry regulamin wymaga od obydwu członków załogi wysokich umiejętności i pełnej współpracy. Dla samolotów — bowiem przy tak silnym wietrze, jaki panował podczas tej konkurencji, istniała groźba zatarcia silnika podczas lotu na pełnym gazie, w przypadku gdyby załoga chciała na siłę utrzymać regularność przelotu w locie pod wiatr. Na szczęście kierownik sportowy nakazał uwzględnić w obliczeniach wiatr o sile 35 km/h. I chociaż faktycznie był on na trasie znacznie silniejszy, to jednak nie na tyle, aby samoloty nie mogły sobie z nim poradzić. Wprowadzenie poprawki na wiatr skomplikowało wprawdzie obliczenia, ale wszystkie załogi doleciały bezpiecznie do Częstochowy.

Mocno zmęczeni kończyli ten dzień wszyscy uczestnicy mistrzostw, tak zawodnicy jak liczne służby pomocnicze. Mimo to byłby to dzień w pełni udany, gdyby nie niespodziewany wypadek w drodze samolotów do tankowania paliwem. Przekręcane przez jednego z zawodników śmigło Wilgi przed próbą zapuszczenia silnika niespodziewanie „zaczęło się kręcić", uderzając go w nogę. Zawodnik doznał poważnych obrażeń i przewieziony został do szpitala.

Do późnych godzin nocnych pracowała komisja sędziowska, dokonując obliczeń II i III konkurencji. Po dwóch konkurencjach na czoło wyszła niespodziewanie załoga Skalik — Matyja przed Lenartowiczami i Popiołkiem — Bauerem. Natomiast w III konkurencji klasą błysnął rajdowy mistrz świata, Świadek, który w załodze z mało doświadczonym Ćmielem wygrał najtrudniejszą konkurencję mistrzostw, gromadząc 1 076 pkt. na 1 100 pkt. możliwych do zdobycia. Na dalszych miejscach były także załogi dowodzone przez doświadczonych pilotów, w kolejności: Lenartowicza — 1 049,7 pkt. i Korzeniowskiego — 1 013,3 pkt i innych. Był to więc dla odmiany triumf rutyny nad młodością.

Przed ostatnim dniem mistrzostw, po trzech konkurencjach, liderami byli Lenartowiczowie przed Skalikiem — Matyją oraz Korzeniowskim — Rożnowskim. Na 6 miejscu była najlepsza załoga z CSRS, Fiala — Stoviček. Tegoroczny mistrz świata był więc coraz bliżej tytułu mistrza Polski, ale rywale nie rezygnowali z walki i byli wciąż groźni.

OSTATNI ATAK

23 września był znów dniem bardzo pracowitym, 10 łuków w dwóch ostatnich konkurencjach miało dać odpowiedź na pytanie, które z załóg wyjdą zwycięsko z trudnej próby tegorocznych mistrzostw Polski. Każda z załóg jeszcze o coś walczyła.

W IV konkurencji idealnie poleciała młoda załoga z Krosna, Pepera — Grzebień, zdobywając komplet 1 300 pkt. i niespodziewanie pokonując wszystkich rywali. Na dwóch następnych miejscach byli: Korzeniowski — Rożnowski — 1 266,7 pkt. i Nycz — Janiga — 1 265,7 pkt. Niespodzianką było dalekie, 28 miejsce załogi dowodzonej przez doświadczonego Robaczewskiego, będącej dotąd na 5 miejscu. Po trzech konkurencjach w czołówce nie zaszły większe zmiany.

Ostatni akt XXVI SMPR-N nie pozostawił złudzeń, kto jest tym razem najlepszy. V konkurencję wygrali Lenarowiczowie — 1 259,7 pkt., pieczętując zdobycie mistrzostwa Polski na 1983 r. Na 2 miejscu uplasowali się Skalik i Matyja — 1 258,7 pkt., ugruntowując wicemistrzostwo kraju. Na miejscu 3—4, ex aequo, byli Michalski z Baranowskim i Tajchman z Jaworskim — po 1 255,7 pkt., ale tuż za nimi uplasowali się Korzeniowski z Rożnowskim — 1 232,3 pkt.

Wilgi uczestniczące w mistrzostwach Polski w Częstochowie.

Zdjęcia autora

W ostatnim dniu mistrzostw walka była jeszcze bardziej wyrównana niż na ich początku. Różnice między załogami oraz straty punktowe większości załóg były minimalne. Zawodnicy dobrze znosili trudy rywalizacji i niepomni zmęczenia, rozkręcali się z każdą następną konkurencją. Dobrze to świadczy o zawodnikach i prezentowanym przez nich poziomie.

ZWYCIĘZCY I POKONANI

Nie ukrywało radości i satysfakcji ze zwycięstwa w mistrzostwach Polski najlepsze nasze samolotowe małżeństwo, Krzysztof i Jadwiga Lenartowiczowie. Zdobyli 96,21% pkt. Mistrz świata potwierdził, że jest najlepszy także w kraju, co zważywszy wysoki poziom naszych pilotów, jest sztuką nie lada. Przypomnijmy, że 34-letni kapitan pilot PLL LOT mistrzem Polski został po raz trzeci (1978, 1981, 1983). Pani Jadwiga jest pilotką samolotową znacznie mniej doświadczoną, ale coraz bardziej cenioną przez męża. Przyczyniła się walnie do zdobycia złotego medalu dla rodziny. Przypomnijmy, że Krzysztof i Jadwiga we dwójkę zdobyli wicemistrzostwo (1980) i dwukrotnie (1981, 1983) mistrzostwo Polski.

Wielka była radość młodych wicemistrzów Polski, 24-letniego instruktora pilota Włodzimierza Skalika i o dwa lata młodszego studenta Pawła Matyi z powodu pokonania wielu groźnych rywali i zdobycia po raz pierwszy tytułu wicemistrzów Polski. Sukces ten usatysfakcjonował również gospodarzy mistrzostw. Przypomnijmy jednak, że W. Skalik jest jednym z tych młodych pilotów, którzy mają wielkie szanse pójść w ślady naszych wielkich mistrzów.

36-letni fizyk z ATR w Bydgoszczy, Andrzej Korzeniowski, chociaż był już rajdowym mistrzem i wicemistrzem świata (jako II pilot w załodze z W. Świadkiem), to jednak nie miał szczęścia do wielkich sukcesów w mistrzostwach Polski. Tym razem, w parze z młodym A. Rożnowskim, sięgnął po brązowy medal, czym obaj byli wyraźnie usatysfakcjonowani, chociaż nie jest to zapewne ich ostatnie słowo.

O sukcesie mogą także mówić wszyscy zawodnicy, którzy zajęli miejsca w pierwszej dziesiątce. Wprawdzie załogi dowodzone przez Popiołka, Nycza, Świadka czy Robaczewskiego liczyły na więcej, ale trudno mówić, by w Częstochowie należały do przegranych. Niewątpliwą satysfakcję mogą jednak mieć te z mniej znanych załóg, które wdarły się do tejże dziesiątki. Myślę tu przede wszystkim o młodej załodze z Częstochowy, w składzie Janusz Darocha (23 lata) — Andrzej Bigajczyk (21), która zajęła 7 miejsce). Sukcesem jest 5 miejsce Ryszarda Michalskiego (27) i Pawła Baranowskiego (27) oraz 8 miejsce braci Wieczorków, Mariana (29) i Krzysztofa (22). O przegranej nie mogą mówić także młodzi, Pepera z Grzebieniem czy miśtrzowie Polski juniorów Koper z Moskalenką. Dwie spośród załóg czechosłowackich, Fiala — Stoviček i Kazda — Binder, pomimo że zajęły miejsca w drugiej dziesiątce, toczyły wyrównaną walkę z naszą czołówką. Przegranych w tegorocznych mistrzostwach Polski było niewiele. Dla większości start w Częstochowie był natomiast trudnym sprawdzianem umiejętności, okazją do zmierzenia swych sił z najlepszymi oraz prawdziwą szkołą latania zawodniczego na najwyższym poziomie. Świadczą o tym także liczby. Aż 12 załóg zdobyło ponad 90% pkt., a 27 — ponad 80% pkt.

XXVI SMPR-N, rozgrywane pod patronatem wojewody częstochowskiego Grzegorza Lipowskiego, były też niełatwą próbą dla organizatorów, z Aeroklubem Częstochowskim na czele. Starali się oni wywiązać możliwie najlepiej ze swej roli.

HENRYK KUCHARSKI

XXVI SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI RAJDOWO-NAWIGACYJNE

Częstochowa • 20-24 września 1983

Miejsce	Załoga /Aeroklub/	Punkty
1	Krzysztof LENARTOWICZ - Jadwiga LENARTOWICZ /Kraków/	6 061,3
2	Włodzimierz SKALIK - Paweł MATYJA /Częstochowa/	6 030,7
3	Andrzej KORZENIOWSKI - Andrzej ROŻNOWSKI /Toruń/	5 981,2
4	Edward POPIOŁEK - Janusz BAUR /Kraków/	5 862,9
5	Ryszard MICHALSKI - Paweł BARANOWSKI /Łódź/	5 799,0
6	Wacław NYCZ - Jacek JANIGA /Rzeszów/	5 790,8
7	Janusz DAROCHA - Andrzej BIGAJCZYK /Częstochowa/	5 790,7
8	Marian WIECZOREK - Krzysztof WIECZOREK /Kraków/	5 775,3
9	Witold ŚWIADEK - Adam ĆMIEL /Rzeszów/	5 756,7
10	Jan ROBACZEWSKI - Krzysztof KARPIŃSKI /Toruń/	5 755,5
11	Jerzy PEPERA - Piotr GRZEBIEŃ /Krosno/	5 752,3
12	Piotr KOPER - Grzegorz MOSKALENKO /Warszawa/	5 720,9
13	Milos FIALA - Lubomir STOVICEK /CSRS/	5 652,6
14	Krzysztof MUCEK - Piotr GAWŁOWSKI /Łódź/	5 641,1
15	Zbigniew CHRZĄSZCZ - Aleksander GLIŃCZAK /Wrocław/	5 613,8
16	Tadeusz GOŁATA - Wojciech WOŹNIAK /Toruń/	5 576,0
17	Mariusz TAJCHMAN - Dariusz JAWORSKI /Częstochowa/	5 557,9
18	Antoni KAZDA - Jan BINDER /CSRS/	5 521,2
19	Mirosława RACHWAŁ - Kazimierz HANKUS /Kraków/	5 393,4
20	Henryk SOSNOWSKI - Paweł WOJDA /Białystok/	5 334,1
21	Krzysztof SYSIO - Tadeusz JAKUBIEC /Rzeszów/	5 333,1
22	Stanisław BABIARZ - Cezary KRAWCZYK /Piotrków/	5 282,4
23	Andrzej OSOWSKI - Marek JAGODA /Częstochowa/	5 260,0
24	Piotr RZODKIEWICZ - Andrzej KLIMKOWSKI /Warszawa/	5 223,5
25	Lech SZUTOWSKI - Andrzej RYBSKI /Poznań/	5 222,3
26	Marek BYLINKA - Wojciech WŁADYKA /Dęblin/	5 216,0
27	Bogdan WĘKLAR - Ireneusz MATERNIAK /Krosno/	5 166,5
28	Krzysztof WYSKIEL - Stanisław BAŃKOWSKI /Rzeszów/	4 965,9
29	Dariusz KUBICKI - Mieczysław BAGROWSKI /Bydgoszcz/	4 944,0
30	Marian ZUBEK - Janusz WINIARSKI /Nowy Targ/	4 910,1
31	Wacław WIECZOREK - Janusz RYBICKI /Kraków/	4 901,7
32	Miroslav CERNY - Vlastimil STRAKA /CSRS/	4 841,3
33	Leszek WLAZŁO - Henryk HAJKOWSKI /Świdnik/	4 817,7
34	Waldemar KRÓL - Krzysztof JURKIEWICZ /Toruń/	4 813,0
35	Michał MIKUŁA - Mariusz MASTALERZ /Poznań/	4 736,2
36	Krzysztof MROZOWICZ - Ireneusz KARWOSKI /Toruń/	4 662,4
37	Bożena BĘBEN - Jadwiga MOCEK /Krosno/	4 576,0
38	Mieczysław PRZEPIÓRKA - Jerzy MALCZYK /Kraków/	4 349,5
39	Władysław URBUŚ - Zbigniew PACZESNY /Łódź/	4 278,0
40	Andrzej SKRZYPCZYŃSKI - Waldemar WRONA /Dęblin/	4 169,7
41	Dariusz RACHWAŁ - Henryk SERDA /Kraków/	4 121,1
42	Mirosław GAJEWSKI - Wiesław BARCIC /Kielce/	2 390,2

JUBILEUSZOWY ZLOT

50-LECIA

SZYBOWNICTWA HARCERSKIEGO

Przed 50 laty, ostatniego dnia lipca 1933, ze szkoły szybowcowej w Bezmiechowej w Bieszczadach wyruszyła z 6 szybowcami harcerska wyprawa lotnicza na Międzynarodowy Zlot Skautowy Jamboree w Gödölö na Węgrzech. Inicjatorami wyprawy byli harcerze warszawscy, założyciele Harcerskiego Klubu Lotniczego dh Jan Klasa i dh Tadeusz Derengowski. Ich opiekunem był inż. Szczepan Grzeszczyk. Wiosną i latem 1933 przeszkolenie 20 harcerzy w pilotażu szybowcowym oraz zbudowanie szybowca Wrona przez członków HKL umożliwiło zorganizowanie wyprawy. Na Węgrzech szczególne uznanie zdobył dh Kazimierz Kula lądowaniem na szybowcu na placu Hallera w Budapeszcie, a dh Piotr Mynarski efektownymi pokazami w locie. Szybowce z napisem Czuwaj na skrzydłach wzbudziły wśród uczestników zlotu dużo sympatii dla Polski. W cztery lata później było już 600 harcerzy pilotów szybowcowych.

W związku z 50-leciem Szybownictwa Harcerskiego odbył się Zlot Jubileuszowy na lotnisku w Krośnie od 9 do 11 września 1983, w którym wzięły udział ekipy z 14 harcerskich środowisk lotniczych, m. in. z Warszawy, Krakowa, Gdańska, Mielca, Dęblina, Złotoryi, Rybnika i Jeleniej Góry. Przyjechali także seniorzy lotnictwa harcerskiego. Przybył instr. szyb. phm Wiktor Szydłowski, organizator harcerskiej wyprawy szybowcowej do USA w 1937. Prof. inż. Leszek Dulęba przesłał pozdrowienia, podobnie jak redaktorka czasopisma „Wzlot" wydawanego podczas wojny w konspiracji dhna Maria Kann — nie mogli oni uczestniczyć w zlocie. Był hm PL Kazimierz Wnętrzycki — organizator harcerskiej działalności lotniczej w Krakowie od 1946 do 1979 oraz hm PL Józef Kusiba prowadzący od 1945 drużynę lotniczą w Krośnie, a obecnie kierujący tam pracą lotniczą. Przyjechał organizator gdańskiego Kręgu Instruktorów Popularyzacji Lotnictwa „Wzlot" hm PL Tadeusz Wójcik z gronem długoletnich instruktorów „Wzlotu", przybyli instruktorzy krakowskich Szczepów Lotniczych 19 KDHL im. Żwirki i Wigury; nie mógł jednak przyjechać twórca i komandor tych szczepów hm PL Marek Kudasiewicz. Przybyła na zlot dhna Pelagia Majewska, rekordzistka szybowcowa. W zlocie wzięło udział 144 uczestników spoza Krosna.

Najbogatszy program był 10 września. Większość dnia zajął bieg harcersko-lotniczy, na którym ekipy wykazywały swe umiejętności z terenoznawstwa, znajomości kabiny szybowca, budowy latających modeli kartonowych, nakładania spadochronu, sterowania spadochronem na trapezie, gaszenia czaszy, brały udział w próbie zręcznościowej (bieg ze spadochronem i skok ze skoczni), prezentowały swe kroniki, wydawnictwa własne i zbiory lotnicze oraz zbierały od seniorów informacje z dziejów Harcerskich Skrzydeł. Najlepsze miejsca zajęły ekipy: 1. LDH „Skrzydlaci" z Liceum Lotniczego w Dęblinie, 2. 9 LDH im. J. Bytnara „Komputery" z Mielca, 3. 10 LDH im. Żwirki i Wigury z Gdańska, 4. 19 KDHL im. Żwirki i Wigury z Krakowa, 5. Harcerski Klub Spadochronowy przy Kręgu Instruktorów Popularyzacji Lotnictwa „Wzlot" w Gdańsku, 6. Harcerski Ośrodek Modelarstwa Lotniczego w Gdańsku. Wszystkie ekipy przywiozły ze sobą podarunki lotnicze, przekazane później innym ekipom. W tymże dniu seniorzy wraz z delegacją ekip odwiedzili tereny byłego szybowiska w Bezmiechowej oraz złożyli kwiaty pod pomnikiem-obeliskiem lotników w Ustianowej. Wieczorem odbyło się jubileuszowe ognisko. Pokazano na nim balladę przedstawiającą dzieje Harcerskich Skrzydeł, seniorzy natomiast w swych gawędach opowiedzieli ciekawsze fragmenty tych dziejów. Na zakończenie ogniska odczytano telegram gratulacyjny od prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr. Władysława Hermaszewskiego. Ponadto gawędę wygłosił Naczelnik ZHP hm PL Ryszard Wosiński.

11 września rano odbył się apel zlotowy, na którym raport przyjął zastępca Naczelnika ZHP hm PL Krzysztof Piotrowicz. Podczas apelu odczytano posłanie uczestników zlotu do drużynowych drużyn lotniczych i do harcerzy interesujących się lotnictwem w całym kraju, z wezwaniem do rozwijania działalności lotniczej w harcerstwie. Posłanie to przekazano specjalnym pocztowym lotem samolotu An-2 na trasie Krosno — Dęblin. Przez resztę dnia uczestnicy zlotu brali udział w festynie lotniczym z efektownymi pokazami w locie urządzonym przez Aeroklub Podkarpacki. Między innymi demonstrowano w locie: dwa ostatnie egzemplarze samolotu szkolno-treningowego TS-8 Bies oraz wyremontowany CSS-13 (przeszło 30-letni staruszek). Interesujący był pokaz akrobacji na samolotach Z-526 oraz prezentacja możliwości śmigłowca sanitarnego.

Zlot jubileuszowy upamiętniono plakietkami pamiątkowymi, proporczykami, pocztowym stemplem okolicznościowym, stemplem okolicznościowym poczty harcerskiej oraz wspomnianym już lotem z przesyłką pocztową. W druku znajduje się broszura „Dzieje Harcerskich Skrzydeł", której skrót jest publikowany od 15.09. br. w tygodniku harcerskim „Motywy". Podczas zlotu sprzedawano monografię pt. „19 Krakowska Drużyna Harcerzy im. F. Żwirki i St. Wigury w Krakowie, 50 lat 1931—1981".

ANDRZEJ GLASS

NA ZDJĘCIACH: obok — próba ze znajomości spadochronu; niżej z lewej — brama osady zlotowej, z prawej — pierwsza w życiu próba założenia spadochronu; u dołu — uczestnicy zlotu.

Zdjęcia autora









F-14 A TOMCAT



Naddźwiękowy samolot myśliwski F-14 o zmiennej geometrii skrzydeł opracowano głównie z myślą o obronie powietrznej lotniskowców, towarzyszeniu pokładowym samolotom szturmowym, atakowaniu okrętów i obiektów nadbrzeżnych oraz zdobyciu przewagi w powietrzu. F-14 może bazować na okrętach lub lotniskach. Od innych samolotów podobnego przeznaczenia różni się stosunkowo dużym promieniem działania i silnym uzbrojeniem.

Samoloty przeznaczone do startów i lądowań na lotniskowcach mają swoją specyfikę i rozwiązania konstrukcyjne nie spotykane w samolotach „lądowych". Marynarka Wojenna USA dysponująca kilkunastoma lotniskowcami zamawia samolot dla swoich potrzeb niezależnie od dowództwa lotnictwa. W 1969 dowództwo marynarki ogłosiło konkurs na nowy ciężki 2-osobowy myśliwiec wielozadaniowy bazujący na lotniskowcach. Konkurs wygrała firma Grumman, która pierwszy prototyp samolotu obecnie znaczy jako F-14A.

Tomcat został oblatany 21.12.1970. Początki były niefortunne. W drugim locie, podczas podchodzenia do lądowania, samolot rozbił się, ale 2-osobowa załoga katapultując się uratowała. Po półrocznej przerwie próby wznowiono na drugim prototypie. W 1971 latało już kilka prototypów. Firma dążyła do opracowania stosunkowo małego pod względem wymiarów i o wysokich osiągach samolotu, stanowiącego znaczny postęp w porównaniu do powszechnie eksploatowanego w tamtym czasie myśliwca bombardującego Phantom II. Prace rozwojowe skrócono poprzez zastosowanie niektórych wypróbowanych zespołów z innych samolotów, jak np. ulepszone podwozie samolotu A-6 Intruder oraz silnik tego samolotu.

W następnym etapie użyto nowy silnik turbinowy Pratt-Whitney, nowe wyposażenie i uzbrojenie. Próby na lotniskowcu rozpoczęły się w 1972. Szkolenie pilotów i obsługi technicznej najpierw w eskadrze szkoleniowej, a od 1974 na lotniskowcu Enterprise.

Do 1.02.1982 dostarczono 420 samolotów F-14 i planowano dostarczenie do końca roku dalszych 27 maszyn.

F-14 jest pierwszym zachodnim samolotem, w którym zastosowano kompozyty na obciążone elementy konstrukcyjne. Uzyskano dzięki temu znaczne oszczędności w ciężarze konstrukcji. Na przykład zastosowanie kompozytów w konstrukcji usterzenia poziomego zamiast tytanu przyniosło zysk na masie ponad 80 kg.

F-14A wyróżnia się dobrymi charakterystykami manewrowymi. Prędkość wznoszenia na prędkości przydźwiękowej na wysokościach: 1 000 m — 160 m/s, 5 000 m — 103 m/s i 11 000 — 35 m/s. Zakręt przy prędkości 900 km/h na wysokościach 1 000 i 5 000 m ma następujące parametry odpowiednio: przeciążenia 6,2 i 4,0, promień 1 050 i 1 640 m, czas trwania 36 i 41 s.

Czas przyśpieszenia samolotu na wysokości 1 000 m od 600 do 1 100 km/h wynosi 22,5 s, od 1 100 do 1 300 km/h — 15 s, na wysokości 5 000 od 800 do 1 500 km/h — 74,5 s, na wysokości 11 000 m od 900 do 1 900 km/h — 166 s i na wysokości 10 500 m od M = 0,8 do Ma = 1,8 z ciężkimi pociskami przeciwlotniczymi Phoenix — 5 minut.

Skrzydło wolnonośne o zmiennej geometrii. Kąt skosu zmienia się od 20° (normalna pozycja skrzydła) do 68° (duże prędkości naddźwiękowe) samoczynnie, w zależności od liczby Ma i wysokości lotu. Prędkość przejścia od małego do maksymalnego kąta skosu wynosi 7°/s. Ze względu na bazowanie samolotu na lotniskowcach, w celu zmniejszenia zajmowanej przez samolot powierzchni kąt skosu skrzydła można zwiększyć do 78°. W tym położeniu skrzydła znajdują się nad usterzeniem poziomym. Podczas lotu kąt skosu skrzydła jest utrzymywany automatycznie.

Krótka ruchoma część skrzydła konstrukcji skorupowej ma obrys trapezowy. Środkowa część skrzydła konstrukcji dźwigarowej ma 1-częściowy dźwigar skrzynkowy, wykonany z tytanu i spawany wiązką elektronów. Przykadłubowa część skrzydła zajmuje znaczną część kadłuba i ma stosunkowo skomplikowany kształt, w celu zminimalizowania oporów przy prędkościach naddźwiękowych. Ruchoma część skrzydła ma sloty dwuczęściowe, klapy i przerywacze prawie na całej jego rozpiętości. W przykadłubowej przedniej części skrzydła schowane jest małe wysuwane skrzydełko trójkątne, którego ruchami steruje komputer pokładowy. Jest ono wysuwane dopiero przy prędkości naddźwiękowej o 15° i częściowo równoważy moment pochylający, który pojawia się przy dużych prędkościach. Te dodatkowe skrzydełka odciążają również usterzenie poziome i tył kadłuba, zmniejszają moment skręcający w przegubach skrzydła.

Kadłub w przedniej części mieści przedział z aparaturą elektroniczną i 2-miejscową ciśnieniową kabinę załogi z wyrzucanymi fotelami wyposażonymi w silniki rakietowe, które umożliwiają opuszczenie kabiny przy prędkości i wysokości zerowej czy na pokładzie lotniskowca. Kabina przykryta jest 1-częściową osłoną, otwieraną do tyłu. Za pierwszą kabiną zaczyna się przykadłubowa część skrzydła i regulowane wloty powietrza do silników z zewnętrznym układem fal uderzeniowych. Na początku kanału wlotowego znajdują się klapki, które automatycznie, w zależności od warunków lotu, regulują przepływ powietrza do sprężarki. Wloty powietrza usytuowane są niesymetrycznie względem kadłuba, ukośnie do jego osi. Między wlotami a kadłubem jest szczelina wynosząca 0,25 m, wystarczająca dla zmieszczenia turbulentnej warstwy przyściennej kadłuba, dzięki czemu przepływ na wlocie nie jest zaburzony. Przykadłubowa część skrzydła ma w tym miejscu nieduży wznios. Za kabiną znajdują się zbiorniki paliwa, instalacje i agregaty. Na tylnej części kadłuba, z góry i z dołu, znajdują się hamulce aerodynamiczne oraz na końcu — usterzenie. W tylnej części kadłuba umieszczony jest zespół napędowy składający się z 2 silników, których dysze wystają poza obręb kadłuba. Do obudowy silników przymocowane są płyty zwiększające stateczność.

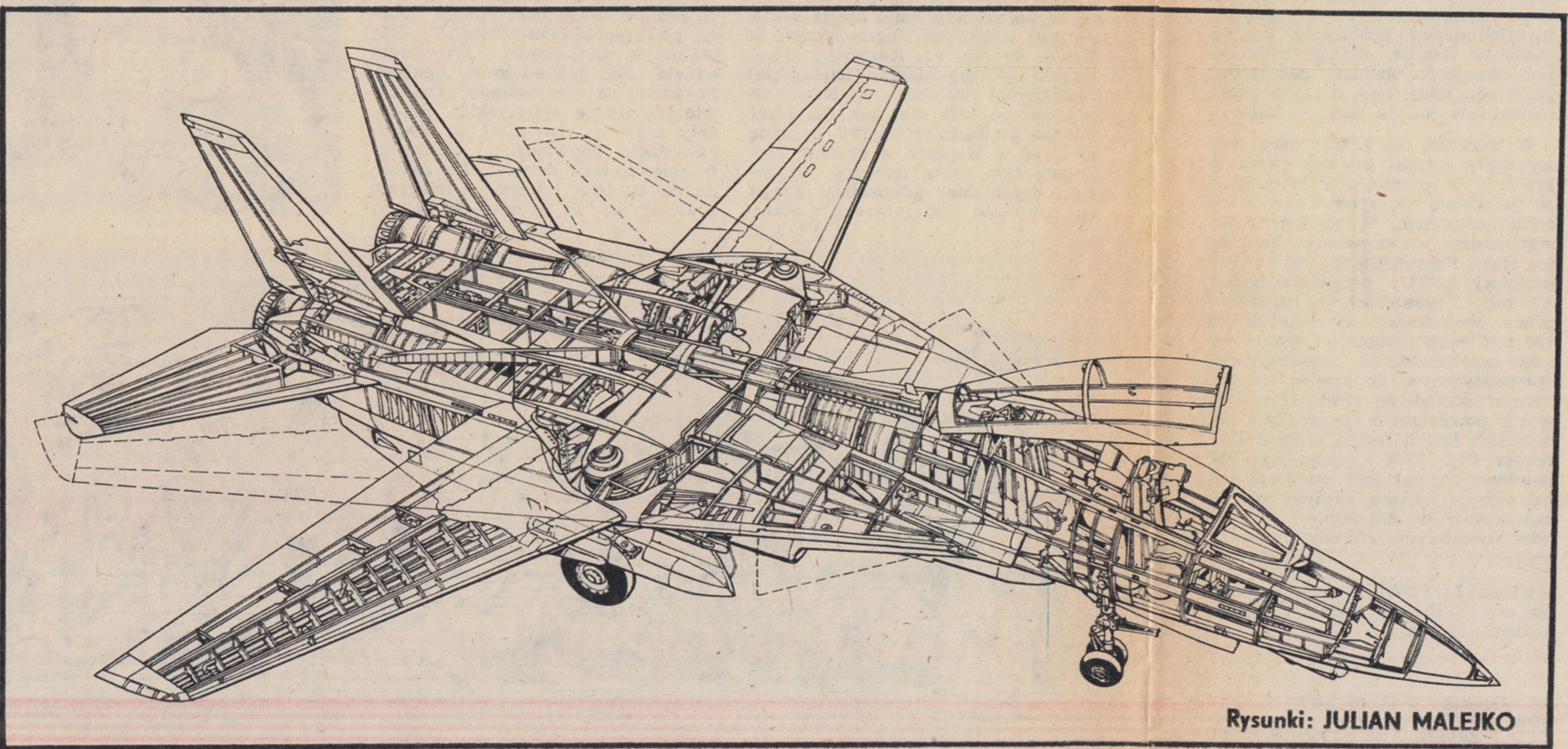
Usterzenie pionowe podwójne. Każda połówka zamocowana jest do obudowy silnika. W górnej części stateczników znajduje się elektroniczne wyposażenie zakłócające. Usterzenie poziome płytowe, o dużej powierzchni, wykonane jest przy użyciu laminatów wzmocnionych włóknami borowymi.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim. Dwukołowa goleń przednia wciągana jest od tyłu. Wyposażona jest w specjalny uchwyt służący do podłączania liny od wyrzutni przy starcie z pokładu lotniskowca oraz reflektor. Podwozie główne z pojedynczymi kołami wciągane jest do przodu. W tylnej części kadłuba od dołu przymocowany jest wciągany w locie hak hamulcowy, który w czasie lądowania na pokładzie zaczepia o linę wyhamowującą samolot przy dobiegu.

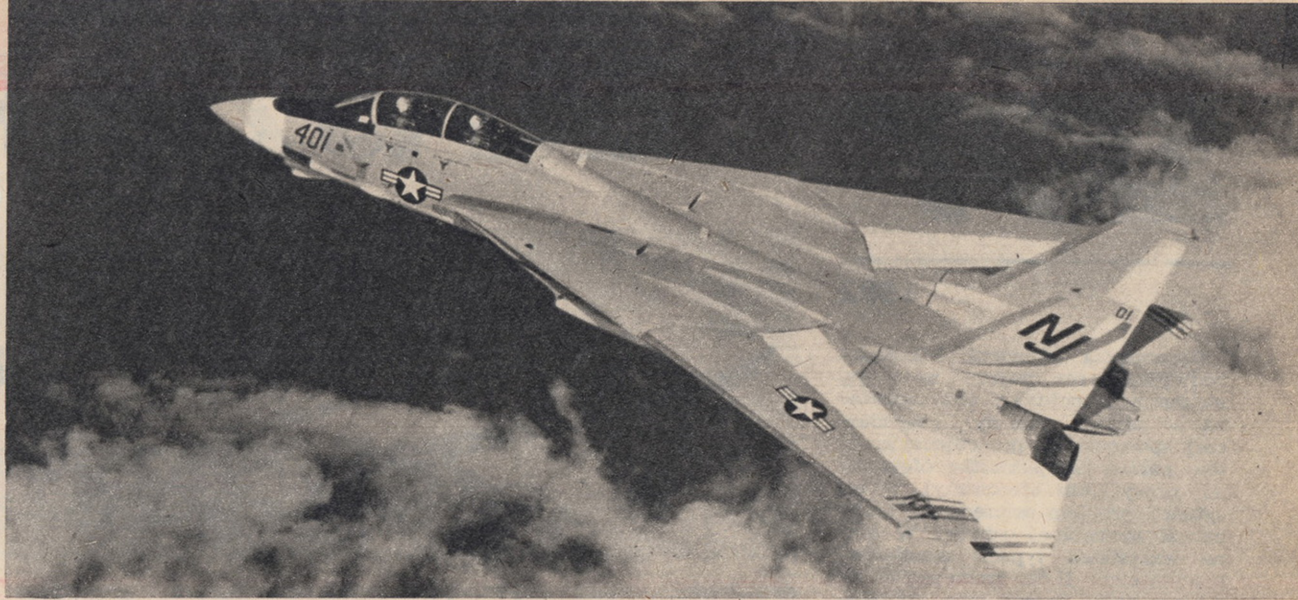
Wyposażenie jest bardzo wszechstronne, szczególnie elektroniczne i radiowo-nawigacyjne. Jak każdy samolot tego typu, F-14A wyposażony jest w identyfikator elektroniczny swój-obcy, układ zakłócania stacji radiolokacyjnych, bezwładnościowy układ nawigacji, bardzo skomplikowany układ kierowania uzbrojeniem pokładowym, system wyświetlania danych na przedniej szybie kabiny pilota.

Zespół napędowy samolotu składa się z 2 silników dwuprzepływowych Pratt-Whitney TF-30 z dopalaczami. Ciąg silników z dopalaniem 2 × 9 300 daN (2 × 9 344 kG). Silniki są umieszczone w pewnej odległości jeden od drugiego, głównie ze względu na zmniejszenie możliwości uszkodzenia obydwóch jednym trafieniem pocisku. Do uruchamiania silników służy rozrusznik turbinowy AirResearch, który doprowadza sprężone powietrze do sprężarek silników.

Dwuwałowy silnik dwuprzepływowy TF-30 rozpoczęto opracowywać w 1958 dla samolotu o zmiennej geometrii skrzydeł General Dynamics F-111. Silnik był systematycznie doskonalony i znalazł zastosowanie również w samolotach A-7A i A-7B Corsair. Na początku lat siedemdziesiątych uznano, że jest to jeszcze stosunkowo nowoczesny silnik i może być zastosowany do bardzo nowoczesnego myśliwca F-14. Po niedużych zmianach dyszy dopalacza silnik otrzymał



Rysunki: JULIAN MALEJKO



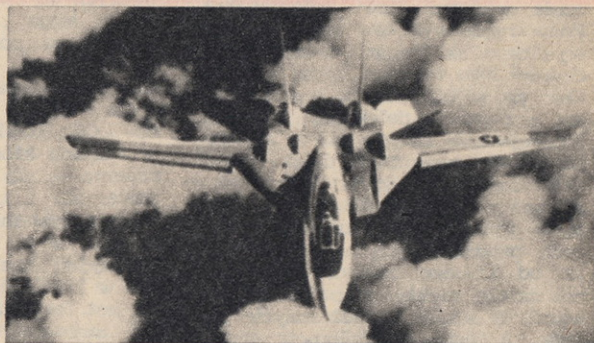
oznaczenie TF 30-P-412A, a po modyfikacji w 1977 sprężarki, polegającej na wprowadzeniu nowych łopatek pierwszego stopnia oraz wzmocnieniu obudowy wentylatora nadano mu symbol P-414.

Silnik składa się z 3-stopniowego wentylatora o sprężu 2,4:1 i wydatku powietrza 118 kg/s, 6-stopniowej sprężarki niskiego ciśnienia i 7-stopniowej sprężarki wysokiego ciśnienia, które napędzają oddzielne turbiny 3-stopniową i 1-stopniową, pierścieniowej komory spalania, rury przedłużającej oraz dopalacza z regulowanym przekrojem wylotowym. Instalacja paliwowa wysokociśnieniowa z hydromechanicznym układem regulacji. Silnik ma niski stopień dwuprzepływowości. Ponieważ silnik nie w pełni odpowiada najnowszym wymaganiom techniczno-ekonomicznym dla samolotów, które będą eksploatowane w latach dziewięćdziesiątych, prowadzi się próby silnika General Electric F 101 o ciągu ok. 12 000 daN. Ma on być przystosowany do napędu samolotu F-14, a na razie przechodzi próby na myśliwcu F-16. Stopień dwuprzepływowości silnika F-101 wynosi 0,87:1. Układ paliwowo-regulacyjny hydromechaniczny.

Uzbrojenie. F-14A uzbrojony jest w szybkostrzelne działko Vulcan kal. 20 mm, wbudowane na stałe oraz kierowane pociski rakietowe w różnych układach. Przewiduje się także uzbrojenie go w kierowane pociski powietrze-ziemia AGM-53 Condor, niekierowane pociski Zum, bomby, w tym również jądrowe, miny lotnicze i zasobniki z działkami.

Samolot F-14 Tomcat wyposażony jest w wielozakresowy układ obserwacyjno-celowniczy AWG-9, którym posługują się obydwaj członkowie załogi. Układ jest autonomiczny i składa się z impulsowo-dopplerowskiej stacji radiolokacyjnej służącej do poszukiwania, wykrywania, śledzenia i naprowadzania na cel oraz urządzenia na podczerwień pracującego w zakresie poszukiwania i wskazywania celu.

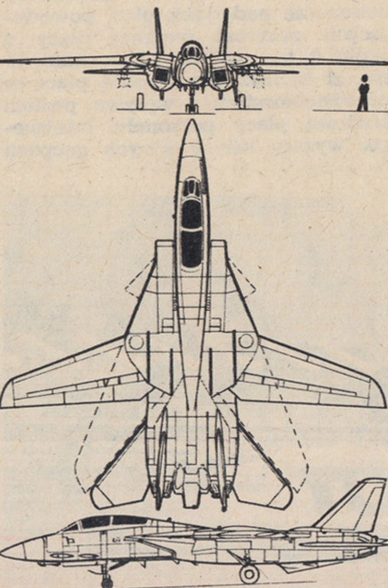
U góry: Widok samolotu z przodu ● F-14 w locie ze złożonymi skrzydłami. Z prawej: Samolot w locie z wyprostowanymi skrzydłami.
Zdjęcia: „Aviation Week", Grumman



Układ AWG-9 zapewnia wykrycie myśliwców w odległości do 160 km, a skrzydlatych pocisków rakietowych — ponad 110 km i śledzenie pojedynczego celu. Oprócz tego pozwala on na wykrywanie i automatyczne prowadzenie kilku celów przy jednoczesnym poszukiwaniu innych obiektów, jak również jednoczesne prowadzenie do 24 celów, naprowadzenie 6 pocisków kierowanych Phoenix na 6 celów nadlatujących z różnych kierunków na różnych wysokościach i znajdujących się w różnych odległościach, przy odległościach między celami co najmniej 15 km. W odróżnieniu od pocisków Phoenix, które są naprowadzane za pomocą impulsowo-dopplerowskiej pokładowej stacji radiolokacyjnej, naprowadzanie pocisków Sparrow odbywa się przy ciągłym promieniowaniu i w związku z tym antena stacji stale jest skierowana na cel, co umożliwia atakowanie kilku obiektów jednocześnie. Jeśli samolot jest uzbrojony w pociski Sidewinder z głowicą samonaprowadzającą na podczerwień, to układ AWG zabezpiecza wykrycie celu, oblicza jego parametry i pomaga głowicy pocisku w wykryciu celu.

Układ wykrywania i prowadzenia celów wykorzystujących promieniowanie podczerwone może być wykorzystany na samolocie wspólnie ze stacją radiolokacyjną lub samodzielnie, jeśli stacja zostanie uszkodzona lub jej praca będzie zakłócona. Orientując się według wskazań przyrządów, określających sytuację taktyczną, pilot może prowadzić ogień przy użyciu wszystkich rodzajów uzbrojenia, natomiast drugi pilot (operator) może użyć różnych rodzajów uzbrojenia oprócz działka i pocisków Sidewinder. Pod kadłubem w przedniej części samolotu znajduje się optyczno-elektroniczny układ ASX-1 do rozpoznawania celów oraz kamera telewizyjna o zmiennej ogniskowej. Układ ten umożliwia wizualne rozpoznawanie celów z odległości ponad 8 km.

mgr inż. **JERZY GRZEGORZEWSKI**



DANE TECHNICZNE

Rozpiętość normalna	19,45 m
Rozpiętość przy przesunięciu ruchomej części skrzydeł w skrajne położenie do hangarowania	10,15 m
Długość całkowita kadłuba	19,10 m
Wysokość całkowita	4,88 m
Rozpiętość maksymalna usterzenia pionowego	3,25 m
Powierzchnia skrzydeł	52,49 m²
Masa własna	17 830 kg
Masa paliwa w zbiornikach wewnętrznych	7 348 kg
Masa paliwa w zbiornikach zewnętrznych	1 724 kg
Masa startowa normalna	26 553 kg
Udźwig maksymalny	8 255 kg
Masa startowa z 4 pociskami Sparrow	26 930 kg
Masa startowa z 6 pociskami Phoenix	31 944 kg
Masa startowa maksymalna	33 724 kg
Prędkość maksymalna odpowiadająca Ma	2,4
Prędkość przelotowa maksymalna	1 019 km/h
Prędkość podejścia do lądowania	222 km/h
Pułap	15 240 m
Rozbieg minimalny przy masie 26 533 kg	396 m
Dobieg minimalny	762 m

POLSKIE LINIE LOTNICZE

LOT

ZAPIS z RAPORTU

1982

Gospodarka paliwami. Znaczna podwyżka cen paliw w kraju, związana z polityką cen wdrażaną w ramach reformy gospodarczej, spowodowała podwojenie kosztów paliwa na jednostkę oferowanej pracy (tkm oferowany). W tej sytuacji problem oszczędności paliw nabrał szczególnej ostrości. W 1982 na wszystkich typach samolotów, z wyjątkiem Il-62, zmniejszyło się zużycie paliw (każda tona zatankowanego paliwa pozwoliła na przelecenie większej ilości kilometrów). Pogorszenie wyników na Il-62 było wynikiem skrócenia średnich odcinków lotu na tym typie samolotów, co wiązało się z wycofaniem ich z rejsów dalekiego zasięgu. Zmniejszenie zużycia paliw uzyskano przede wszystkim dzięki stałej aktualizacji reżimów lotów, elastyczną polityką tankowania, a także w wyniku akcji uświadamiających, prowadzonych wśród personelu, od którego działań bezpośrednio zależą efekty gospodarki paliwami. W sumie w 1982 zużycie paliwa na jeden tonokilometr oferowany było o 8,5% niższe niż w roku poprzednim. Jeszcze większa poprawa nastąpiła we wskaźniku zużycia paliwa na jednostkę wykonanej pracy przewozowej (tonokilometr wykonany) — o 13,4%.

Obecność na rynkach zagranicznych. Koniecznoć redukcji kosztów, w tym także kosztów dewizowych, a także zawieszenie działalności na niektórych rynkach, zmniejszenie ilości połączeń na innych, zmusiły LOT do zlikwidowania kilku placówek (w Bangkoku, Dubai, Hamburgu, Manchesterze, Luxemburgu, Kijowie i Leningradzie). Na wielu placówkach ograniczono zatrudnienie. W wyniku tych zabiegów personel zagraniczny przedsiębiorstwa (pracownicy z kraju i pracownicy miejscowi), który pod koniec 1981 liczył 254 osoby, zmalał do 144 osób na koniec 1982. Mimo iż przewozy zagraniczne w 1982 nie osiągnęły nawet połowy wykonanych w roku poprzednim, LOT nie dokonał dalej idących redukcji zatrudnienia na swych placówkach zagranicznych. Stale podkreślanie obecności LOTU nawet na tych rynkach, które przestał obsługiwać, np. USA — uświadamianie potencjalnym klientom, że PLL LOT oferują dogodne połączenia w wielu kierunkach, mimo przejściowych kłopotów, określało politykę akwizycyjno-reklamową przedsiębiorstwa w 1982.

Raport podkreśla, że w okresie zmniejszenia ruchu bardzo istotne stało się rozwijanie takich form działalności, które stymulująco wpływają na rozwój przewozów lotniczych do Polski. Największe znaczenie mają przedsięwzięcia wpływające na podniesienie standardu obsługi, przez nadanie jej bardziej kompleksowego charakteru. Pierwszym krokiem było zorganizowanie LOT HOSPITALITY SERVICE, w ramach którego pasażerowi oferowane są nie tylko usługi przewozowe, ale i hotelowe, objęte tym samym systemem rezerwacji. Działalność ta w 1982 oparta była na wynajętej bazie handlowej (miejsca w hotelu Forum w gestii LOT), co jest formułą przynoszącą korzyści zarówno Orbisowi (gwarantowana sprzedaż miejsc, w okresie słabszego wykorzystania bazy turystycznej) jak i LOTOWI. Organizowaniem tej działalności zajmuje się wyspecjalizowana komórka Air Tours, traktowana jako zalążek własnego biura podróży, które LOT zamierza powołać po uzyskaniu odpowiednich uprawnień. Zadaniem tego biura będzie promowanie turystyki lotniczej do Polski, aktywne wpływanie na tworzenie się i wielkość tej nowej kategorii ruchu oraz jego kompleksowa obsługa. W 1982 Air Tours obsłużył ponad 60 imprez turystycznych. Wpływy z jego działalności wyniosły około 200 tys. dolarów. Prowadzone są akcje, których celem jest zaprezentowanie na obcych rynkach ciekawej, inspirującej do przyjazdów do Polski oferty turystycznej LOTU. Rozwinięcie tej działalności pozwala spodziewać się dodatkowych, wielomilionowych wpływów. Doświadczenia 1982 potwierdzają, iż jest to właściwy kierunek działalności.

Sytuacja przewozowa odbiła się na wynikach finansowych przedsiębiorstwa. Przy poziomie kosztów zbliżonym do wykonanych w 1981 (na których relatywne zwiększenie wpłynęły podwyżki cen, duży udział kosztów stałych, podwyżki przeliczników) wpływy były niższe o około 1,3 mld złotych (po stronie wpływów podwyżka przeliczników działała na korzyść przedsiębiorstwa).

W 1982 LOT sfinansował ze środków własnych inwestycje o wartości ponad 200 mln złotych. W kwocie tej mieści się zakup gotowych dóbr inwestycyjnych, z których najważniejszą pozycją jest symulator samolotu Il-62. Gdy chodzi o inwestycje budowlane, finansowane ze środków własnych, to objęły one rozbudowę hangaru, budowę warsztatów wydziału utrzymania ruchu i inwestycje we własnym ośrodku wypoczynku świątecznego w Bledzewie. Łączna wartość tych inwestycji wyniosła około 60 mln złotych. Ponadto około 7 mln złotych zaangażowano w opracowanie dokumentacji dla zadań inwestycyjnych, które realizowane będą w latach 1983—1985.

Zgodnie z decyzją Rządu, PLL LOT przejęły w 1982 do realizacji w całości olbrzymią inwestycję, jaką jest budowany w centrum Warszawy Air Terminal (dworzec obsługi miejskiej) wraz z częścią hotelową. Inwestycja ta finansowana jest w głównej mierze kredytem. Air Terminal jest najpoważniejszą z dotychczas podejmowanych przez przedsiębiorstwo inwestycji. Sama budowa w sensie technicznym jest bardzo skomplikowana. Z jej realizacji wycofał się inwestor zastępczy (PHZ Intraco) oraz wykonawca zagraniczny (angielska firma Cementation). Rok 1982 poświęcono na zorganizowanie wykonawstwa własnego i kontynuowanie prac zmierzających do zamknięcia stanu surowego. Jednocześnie prowadzono rozmowy z ewentualnymi kontrahentami zagranicznymi, którzy gotowi byliby podjąć się dokończenia inwestycji na warunkach, które przedsiębiorstwo mogłoby akceptować.

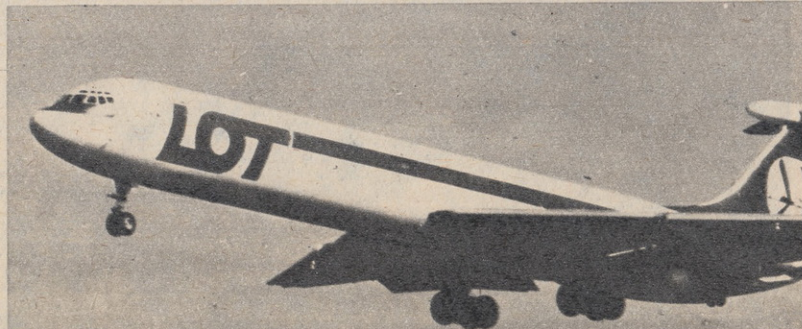
Mimo trudnej sytuacji, w jakiej znalazł się LOT w 1982, nie zaniechano działań na rzecz poprawienia sytuacji załogi. Wygospodarowane w 1982 środki umożliwiły dokonanie podwyżek płac, powodujących przyrost średniej płacy z około 9 tys. w 1981 do około 11 tys. zł w 1982. Na średnią płacę w przedsiębiorstwie wpływa poziom średniej płacy personelu latającego, wyższy niż w innych grupach zatrudnienia; średnia płaca w tej kategorii zawodowej wyniosła w 1982 około 16 tys. zł. Z tytułu przyrostu płac przedsiębiorstwo odprowadziło na Fundusz Aktywizacji Zawodowej blisko 175 mln zł.

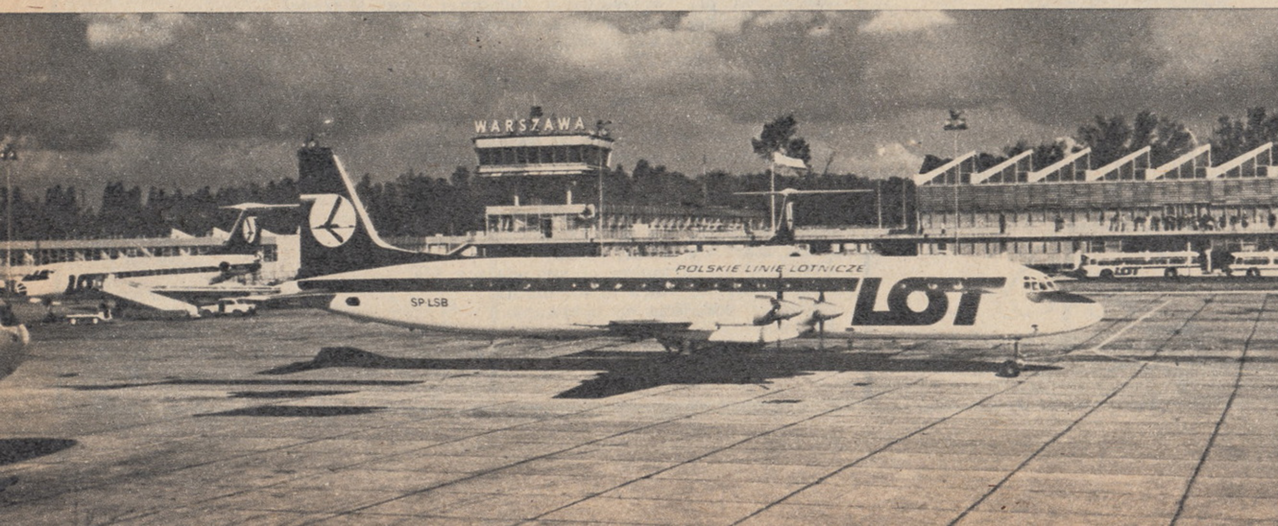
W okresie wielu lat LOT wypracował własny system szkolenia personelu. Dla zatrudnionych w przedsiębiorstwie prowadzone jest szkolenie kursowe i uzupełniające, z częściowym lub całkowitym oderwaniem od pracy. Część szkoleń zlecana jest na zewnątrz przedsiębiorstwa wyspecjalizowanym instytucjom, prowadzone jest także szkolenie w ZSRR (personel latający i techniczny). W 1982, przy mniejszym obciążeniu załogi wynikającym z ogólnej sytuacji przedsiębiorstwa, zintensyfikowano szkolenie personelu, przede wszystkim latającego. Znaczny spadek ogólnej liczby godzin lotów wymagał zwiększenia ilości treningów na symulatorach dla utrzymania pełnej sprawności zawodowej. Treningi te odbywały się w Związku Radzieckim, jednakże równolegle prowadzone były prace nad uruchomieniem w kraju własnego ośrodka szkolenia na symulatorze, który zakupiony został w Związku Radzieckim.

Pod koniec 1982 odbyła się w Warszawie narada pod hasłem „O lepszy kształt przedsiębiorstwa". Uczestniczyli w niej przedstawiciele wszystkich służb przedsiębiorstwa, reprezentanci PLL LOT za granicą i kierownicy oddziałów krajowych oraz przedstawiciele instytucji najściślej związanych z przedsiębiorstwem. Przedmiotem tej narady z jednej strony było podsumowanie działalności przedsiębiorstwa w tym trudnym dla niego roku i poddanie jej krytycznej ocenie, z drugiej zaś — wytyczenie kierunków i metod działania na najbliższą przyszłość. Narada ta zapoczątkowała cykl specjalistycznych spotkań, których tematem były wybrane dziedziny działalności przedsiębiorstwa, ze szczególnym uwzględnieniem problemów bezpieczeństwa latania, obsługi technicznej, standardu obsługi pasażerów, personelu latającego, o czym informowaliśmy już na naszych łamach.

W trudnym dla LOTU roku 1982 wystąpiły oznaki pewnej poprawy sytuacji w przewozach lotniczych, co pozwalało się spodziewać, iż w roku następnym, tj. bieżącym, nastąpi dalsze ich ożywienie. Tak się też stało. Przewiduje się, że w 1983 samoloty LOTU przewiozą ponad 1,2 mln pasażerów, a całkowita praca przewozowa wyniesie blisko 150 mln tonokilometrów. Można by więc powiedzieć, co jest—akcentem optymistycznym, że krzywa rośnie, chociaż odrobienie strat przewozowych poniesionych przez LOT w ostatnich latach będzie trudne. Dyrekcja PLL LOT przewiduje, że powinno to nastąpić do 1985. To też określa bieżącą politykę przedsiębiorstwa w dziedzinie stosunków handlowych, zatrudnienia i inwestycji.

Czego LOTOWI, w oczekiwaniu na nowy „Roczny raport 1983" — szczerze życzymy.





Na zdjęciach: Il-62 (u góry) i Il-18 (obok) LOTU.

Zdjęcia: Andrzej Pawliszewski

ALBATROS D-III

Samolot ten znany jest przede wszystkim z triumfów lotnictwa niemieckiego w I połowie 1917 r., jednak poza tym jest on rozwinięciem pierwszego samolotu o kadłubie konstrukcji półskorupowej.

Firma Albatros Werke G.m.b.H. wsławiła się już kilkoma udanymi samolotami obserwacyjnymi, kiedy jej konstruktorzy Robert Thelen i Schubert przystąpili na początku 1916 r. do budowy samolotu L.15, oznaczonego przez armię jako Albatros D.I. Charakteryzował się on rewolucyjną wówczas półskorupową konstrukcją kadłuba z pracującym pokryciem sklejkowym, w miejsce powszechnej wtedy kratownicy krytej tkaniną. Kadłub był ponadto niezwykle starannie opracowany aerodynamicznie — w jego profil wkomponowany był charakterystyczny, duży kołpak śmigła.

Wkrótce rozwinięto zeń udoskonaloną nieco wersję D.II (ozn. fabr. L.17), a zaledwie przystąpiono do produkcji seryjnej obydwu samolotów, konstruktorzy zaczęli myśleć o dalszej, jeszcze skuteczniejszej modyfikacji, D.III (L.20).

Podstawową wadę samolotów D.I i D.II — małą zwrotność (choć górowały one nad samolotami przeciwnika szybkością ataku i siłą ognia) usiłowano początkowo wyeliminować zwiększając moc silnika Mercedes D.III ze 117,7 kW do 129 kW, przez zwiększenie sprężania (tak powstała odmiana silnika D.IIIa) — nie poprawiło to jednak znacząco osiągów samolotu. Konstruktorzy postawili więc na poprawę warunków walki, przez zwiększenie widoczności z kabiny w dół. W tym celu zmniejszono cięciwę dolnego skrzydła, przejmując od Nieuporta nie tylko pomysł, ale także — w dużym stopniu — konstrukcję skrzydła. Dla zrekompensowania (przynajmniej częściowo) powierzchni nośnej — zwiększono rozpiętość skrzydeł (w D.I i D.II wynosiła ona 8,50 m). Zmieniono też obrys końcówek skrzydła górnego.

W związku z jednodźwigarową konstrukcją dolnego płata, w miejsce dwóch równoległych słupków łączących obydwa płaty w samolotach D.I i D.II — w D.III zabudowano słupki w kształcie litery V, przez co samolot nazywany był przez walczących z nim pilotów angielskich „vee-strutter" (v-słupkowy).

Oryginalna zabudowa chłodnicy w górnym płacie, w środku (w D.I i D.II po bokach kadłuba), okazała się niebezpieczna — w przypadku przestrzelenia, gorąca woda zalewała twarz pilota — toteż po pierwszych doświadczeniach przesunięto ją w prawo.

Produkowane później samoloty D.III charakteryzowały się ponadto półkolistym sterem kierunku o większej powierzchni, przejętym z samolotu D.V, który wkrótce zmienił D.III na linii montażowej[1].

Ogółem wyprodukowano ponad 1 300 Albatrosów D.III[2] w zakładach Albatros Werke G.m.b.H., następnie w Ostdeutsche Albatros Werke w Pile (bardziej znanych pod skrótem O.A.W.) oraz licencyjnie w Oesterreichische Flugzeugfabrik A.G., (Oeffag) dla lotnictwa austrowęgierskiego.

Pierwsze Albatrosy D.III napłynęły do jednostek myśliwskich lotnictwa niemieckiego (Jagdstaffeln) prawdopodobnie już w 1916 r. — w styczniu 1917 r. walczyło ich 13, a w pół roku później — już 303 (należy uwzględnić straty). Wycofywano je ze służby tam jeszcze w tymże r. 1917; w lotnictwie austrowęgierskim służyły do r. 1918. Albatrosy D.III eksploatowano też w Polsce — egzemplarze pozostawione przez armie obce, a także kupowane w latach późniejszych.

Wiosną 1917 r., wraz z samolotami poprzednich odmian Albatrosy D.III zaczęły siać zniszczenie w szeregach lotnictwa alianckiego — kwiecień zyskał sobie u Anglików nazwę „Bloody April" (krwawy kwiecień). Latając na tych samolotach zyskali miano asów niemal wszyscy znani piloci niemieccy, choć — według Anglików — nie było trudno zostać asem walcząc ze słabo uzbrojonymi samolotami rozpoznawczymi BE.2, będącymi na wyposażeniu jednostek angielskich.

KONSTRUKCJA. Jednomiejscowy dwupłatowiec myśliwski konstrukcji mieszanej, głównie drewnianej.

Kadłub konstrukcji drewnianej, półskorupowy. Do sklejkowych wręg przymocowanych było 6 podłużnic z drewna świerkowego. Do nich przybite i przyśrubowane wkrętami było pracujące pokrycie z trzech warstw sklejki, o ogólnej grubości ponad 9 mm. Z przodu, w miejscu gdzie znajdował się silnik, kadłub pokryty był blachą aluminiową, której płyty były zdejmowane w celu ułatwienia dostępu do bloku cylindrów.

Przekrój poprzeczny kadłuba był zmienny — począwszy od kolistego na samym przodzie, przez eliptyczny (pionowy) na wysokości silnika i z płaskimi bokami w części środkowej, aż po silnie spłaszczony (tym razem poziomo) w miejscu zamocowania usterzenia.

Skrzydło górne jednoczęściowe, połączone z kadłubem dwiema parami oprofilowanych wsporników w kształcie N, o charakterystycznej dla samolotów Albatros konstrukcji z dwóch drewnianych dźwigarów skrzynkowych, usytuowanych w części przedniej, przy czym pierwszy z nich połączony był z krawędzią natarcia. Na krawędzi spływu — drut stalowy. Żebra ze sklejki świerkowej, z otworami (dla zmniejszenia masy).

Skrzydło dolne dwuczęściowe (obydwie połowy mocowane do boków kadłuba) o mniejszej rozpiętości (8,81 m), krótszej cięciwie, ale podobnym do skrzydła górnego obrysie i profilu. Główny element konstrukcyjny stanowił drewniany dźwigar skrzynkowy w 1/3 długości cięciwy. Skrzydło dolne połączone było z górnym dwoma słupkami w kształcie V z każdej strony.

Pokrycie obydwu skrzydeł — tkaniną.

Lotki tylko w skrzydle górnym, skonstruowane z rurek stalowych, kryte tkaniną, rozszerzające się ku końcówkom skrzydła (powrócono tu do koncepcji wczesnych samolotów firmy, np. C.I, C.III, C.V/6). W połowie rozpiętości każdej lotki zamocowana była dźwigienka, od której biegło cięgno sterujące ku dolnemu płatowi.

Usterzenie. Stateczniki konstrukcji drewnianej, przy czym pionowy kryty był sklejką, a poziomy — tkaniną. Stery (wszystkie z kompensacją rogową) skonstruowane były z rurek stalowych, kryte tkaniną.

Podwozie główne z oprofilowanych rurek stalowych w kształcie V, mocowanych do kadłuba, w części dolnej (w miejscu złączenia rurek) wzmocnione rozpórką. Tuż przed rozpórką, na amortyzatorach ze sznurów gumowych, zamocowane były półosie kół.

Z tyłu — płoza z drewna jesionowego, mocowana do statecznika pionowego.

Napęd stanowił 6-cylindrowy rzędowy silnik Mercedes DIIIa o mocy maks. 129 kW (175 KM), chłodzony cieczą, z dwułopatowym śmigłem drewnianym. Chłodnica Tewes und Braun umieszczona była w górnym płacie, w jego centrum lub (po wyprodukowaniu 290 samolotów) o 40 cm w prawo.

Do napędu samolotów produkowanych licencyjnie używano także silników: Oeffag 136 kW (185 KM) lub 147 kW (200 KM), a także Austro Daimler 165,5 kW (225 KM).

Masa paliwa i oleju — 107 kg.

Uzbrojenie stanowiły 2 k. masz. MG 08/15 Spandau kal. 7,9 mm, strzelające przez śmigło (synchronizator Fokkera); do każdego po 500 szt. amunicji. Spust — na drążku sterowym. Masa uzbrojenia — 48 kg.

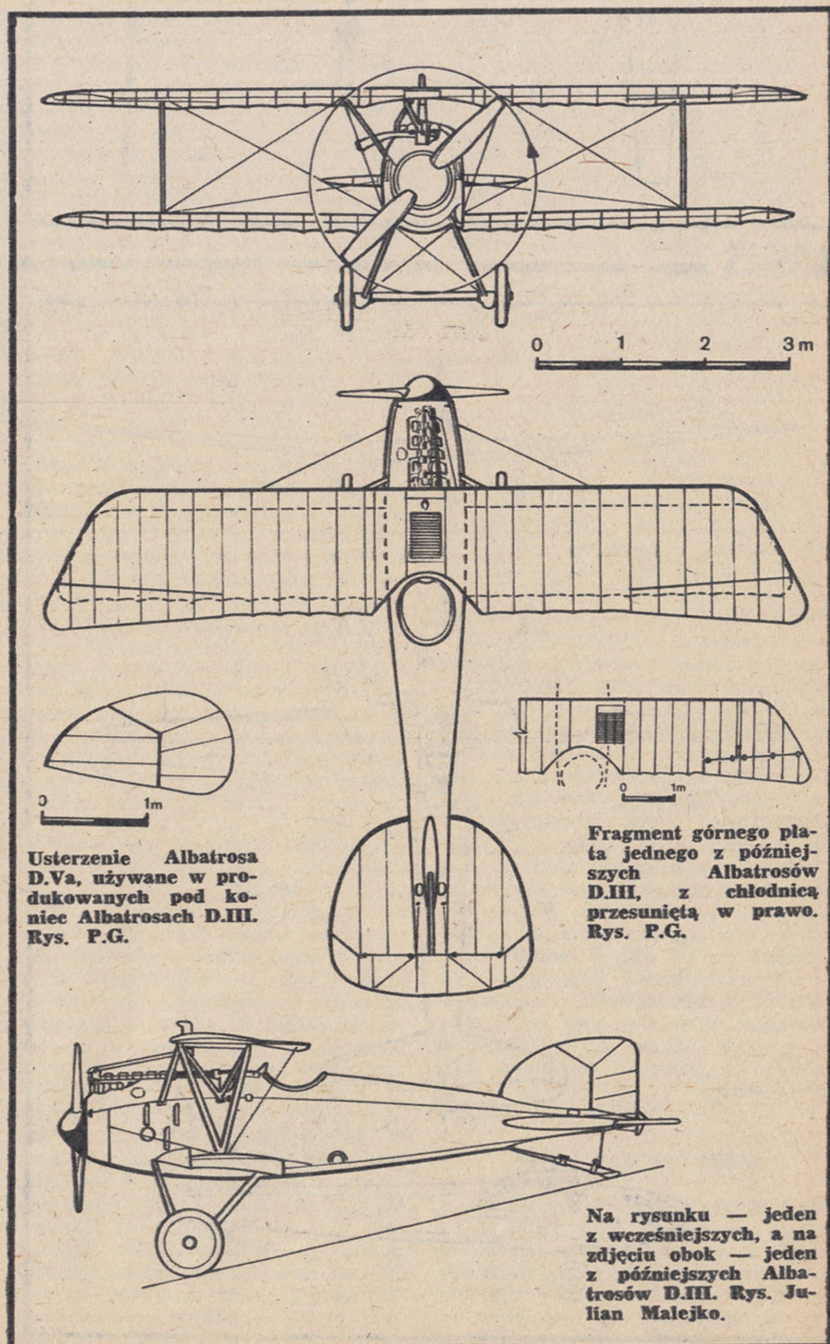
PIOTR GÓRSKI

[1] W międzyczasie powstał prototyp samolotu D.IV, będącego z grubsza hybrydą D.II (konstrukcja skrzydła) i D.Va (kadłub). Nie produkowano go seryjnie.

[2] Np. G. Kroschel i H. Stützer w „Die deutschen Militärflugzeuge 1910—1918", Wilhelmshaven 1977, podają liczbę 1 352 wyprodukowanych samolotów D.III.

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI samolotu Albatros D.III (L.20)

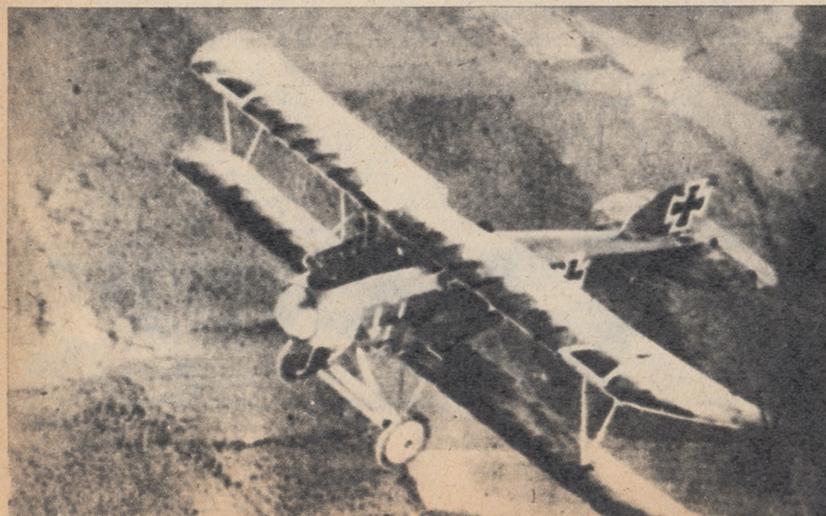
rozpiętość	— 9,05 m	prędkość przelotowa	— 155 km/h
długość	— 7,33 m	pułap praktyczny	— ok. 5 500 m
wysokość	— 2,98 m	czas wznoszenia:	
powierzchnia skrzydła	— ok. 20,9 m²	na H = 1 000 m	— 3 min. 18 s.
masa własna	— 661 kg	na H = 3 000 m	— 12 min. 1 s.
masa startowa	— 886 kg	na H = 5 000 m	— 28 min. 48 s.
prędkość maksymalna	— prawdop. 175 km/h	zasięg	— 310—330 km
		długotrwałość lotu	— ok. 2 godz.

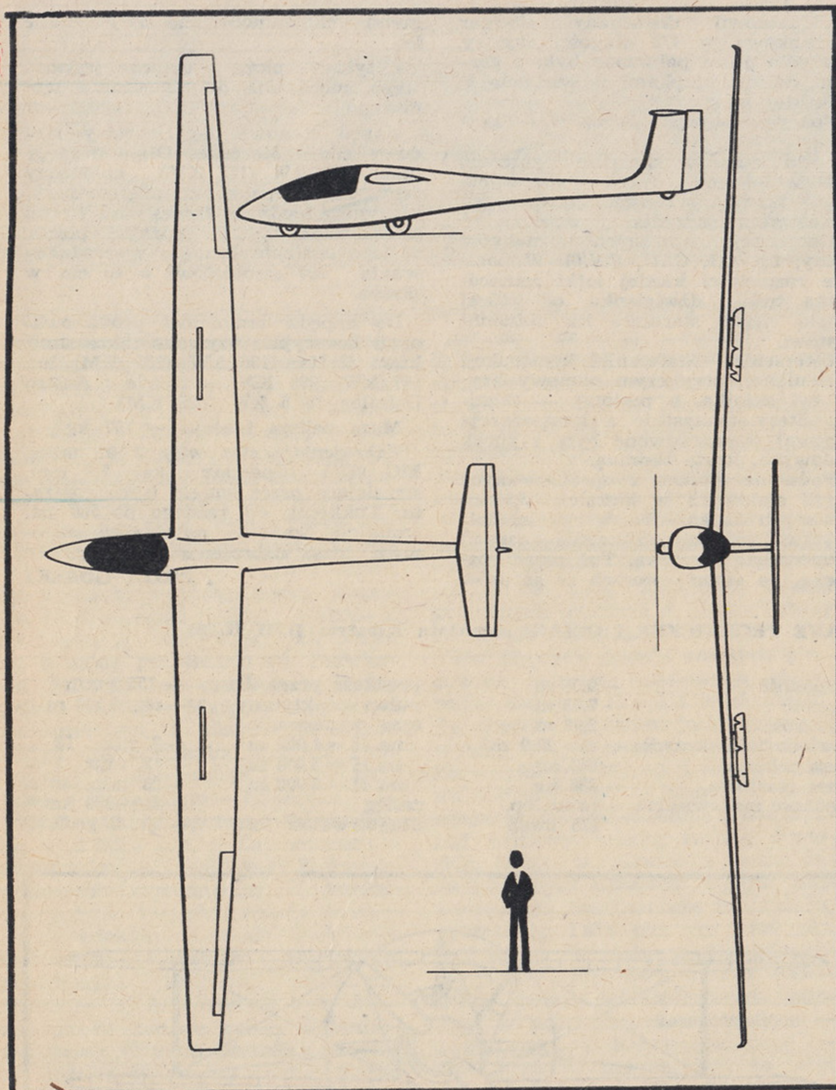


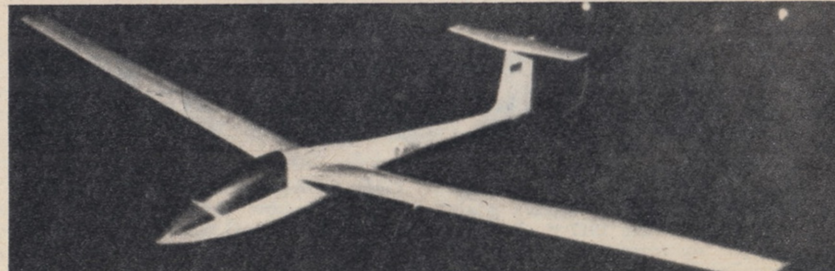
Usterzenie Albatrosa D.Va, używane w produkowanych pod koniec Albatrosach D.III. Rys. P.G.

Fragment górnego płata jednego z późniejszych Albatrosów D.III, z chłodnicą przesuniętą w prawo. Rys. P.G.

Na rysunku — jeden z wcześniejszych, a na zdjęciu obok — jeden z późniejszych Albatrosów D.III. Rys. Julian Malejko.







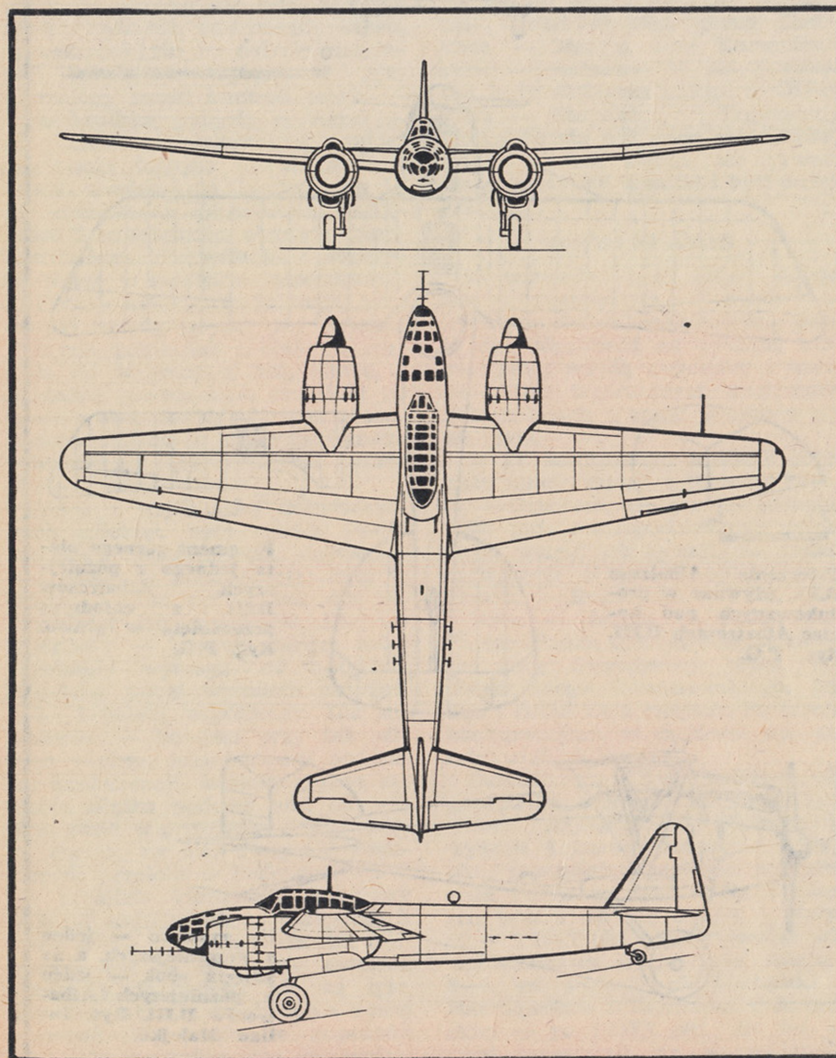
SZYBOWIEC SZKOLNO-WYCZYNOWY SCHLEICHER ASK-23

Firma Schleicher (RFN) opracowała nowy szkolno-wyczynowy szybowiec 1-miejscowy Schleicher ASK-23. Powstał on po zestarzeniu się znanego szybowca K-8, który nie bardzo nadaje się już do szkolenia i od dawna oczekuje się w RFN na jego następcę. W opracowaniu wykorzystano doświadczenie produkcyjne z szybowca ASK-21. Szybowiec ASK-23 przeznaczony jest do lotów szkolnych, wyczynowych, lotów w chmurach i do akrobacji. Jego doskonałość sugeruje również jego przydatność do przelotów. W opracowaniu zwrócono szczególną uwagę na bezpieczną konstrukcję kabiny, o zredukowanej możliwości ranienia pilota w przypadku popełnienia mniejszych błędów pilotażowych i awarii.

Dobre własności szkoleniowe ma zapewnić skrzydło o obrysie potrójnego trapezu z profilem Wortmann (jak w ASK-21), które przy załadunku 85 kg posiada obciążenie jednostkowe 24,5 kg/m². Przy konstrukcji wykonanej z tworzywa sztucznego, zbrojonego włóknem szklanym, oczekuje się opadania 0,53 m/s przy 70 km/h. Przy takiej charakterystyce szybowiec ten nadawać się będzie dla płaskich terenów i przy ograniczonej termice, w warunkach zarówno późnego lata jak i jesieni, co służyć może celom szkoleniowym w korzystnych porach roku. Prędkość minimalna identyczna jak w ASK-21 (w starym Grunau Baby 55 km/h). Szybowiec ASK-23 jest wolnonośnym ramienioplatem z usterzeniem typu T, wyposażonym w stateczniki i stery. Smukły kadłub układem i wymiarami przypomina ASK-21. Posiada również trójkołowe podwozie (z przednim i tylnym kółkiem). Kółko przednie mało obciążone, by przy prędkości rozbiegu łatwiej można było korygować kierunek sterem kierunku.

Wobec częstej krytyki wielu szybowców co do małej skuteczności hamulca koła głównego, w ASK-23 zastosowano napęd hamulca hydrauliczny. Hamulce aerodynamiczne zastosowano tylko na wierzchu skrzydła, aby uniknąć zaczepiania dolną ich częścią przy lądowaniu. Z tych samych względów zastosowano usterzenie typu T. W literaturze lotniczej szybowiec ten porównuje się pod względem osiągów z szybowcami konkurencyjnymi jak: ASK-21, K-8B, Ka 6CR, ASK-18, ASW-19B (Club), G-102, Mistral C. Jego cena na pewno przekroczy kwotę 20 000 marek, typowaną dla klasy klubowej przez organizacje lotnicze. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 15 m, długość — 7,10 m, pow. skrzydła — 12,9 m², wydłużenie — 17,4. **Masy:** max. masa własna — 230 kg, max. masa do startu — 380 kg. **Osiągi:** max. doskonałość przy 90 km/h — 35, min. opadanie przy 70 km/h — 0,53 m/s, prędkość przeciągnięcia — 65 km/h, max. prędkość — 220 km/h.



NOCNY SAMOLOT MYŚLIWSKI P1Y2-S KYOKKO

Mało znany japoński nocny samolot myśliwski z zakładów Kawanisi istniejących od 1928, noszący nazwę Kyokko (jutrzenka, zorza), a w kodzie Sprzymierzonych — Frances 26. Było to rozwinięcie bombowca zaprojektowanego w wojskowej bazie technicznej w Jokosuka (Yokosuka), a produkowanego jako P1Y1 Ginga (Droga Mleczna) — Frances od 1943 w zakładach Nakadzima (Nakajima) w liczbie 1 002.

Po zawarciu umowy z wytwórnią Nakadzima na produkcję samolotu Ginga w odmianie nocnego bombowca konstruktorzy z Kawanisi (Kawanishi) przystąpili do jego przeprojektowania. Przede wszystkim przystosowano go do silników o mocy 1 362 kW (Ginga miał silniki o mocy 1 340 kW).

Prototyp Kyokko został zbudowany w czerwcu 1944, zaś jego produkcję seryjną rozpoczęto z oznaczeniem P1Y2-S, Nocny Myśliwiec, Model 26.

Kyokko był wyposażony w radar pokładowy — celownik myśliwski — będący na poziomie technicznym radarów Sprzymierzonych z 1939—1940.

Łącznie zbudowano 97 samolotów Kyokko z przeznaczeniem do zwalczania amerykańskich B-29 Superfortress nad Japonią (działających np. nad Tokio od 7.11.1944), ale pojawiły się one za późno, żeby coś znaczyć. W wyniku nalotów i działań obrony plot. zniszczono w Japonii 25% wszystkich domów mieszkalnych. W Nakadzima zbudowano ponadto małą liczbę nocnych myśliwców P1Y1-S, będących zwykłą odmianą bombowców P1Y1 Ginga z 2 ruchomymi działkami 20 mm z tyłu.

Projektowany był tam jeszcze samolot myśliwski P1Y3-S z silnikami o mocy 1 465 kW.

Zakłady Kawanisi (Kawanishi) istniejące od 1923 były podczas wojny czwarte pod względem wielkości w japońskim przemyśle lotniczym.

Samolot trzymiejscowy konstrukcji metalowej.

Dwa silniki czterocylindrowe, gwiazdowe, Mitsubisi (Mitsubishi) Kasei 25 o mocy 1 362 kW każdy. Śmigła trójłopatowe.

Uzbrojenie: 3 działka Wzór 99 kalibru 20 mm, o szybkostrzelności 750 pocisków na min. Dwa stałe przednie zabudowane ukośnie do strzelania w górę oraz jedno ruchome strzelca tylnego.

Malowanie: Prototyp w kolorze brązowo-zielonym, z dołu — w barwie duralu. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 20 m, długość — 15 m, wysokość — 4,3 m. **Masy:** masa własna — 7 810 kg, masa całkowita — 10 509 do 13 512 kg. **Osiągi:** prędkość max. (5 400 m) — 523 km/h, prędkość przelotowa (4 000 m) — 370 km/h, czas wznoszenia na 5 000 m — 9 min. 23 s., pułap — 9 566 m.



ZNAKI ROZPOZNAWCZE 1936—1945 (51)

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

WŁOCHY

Elementem dopełniającym oznaczenia przynależności państwowej samolotów sanitarnych był układ pasów zielono-biało-czerwonych, malowanych na sterze kierunku oraz na górnej i dolnej powierzchni płatów, z polem zielonym zwróconym ku końcówce skrzydła. Samoloty wojskowe używano sporadycznie do transportu rannych; miały wówczas nakładane białe płócienne pokrowce na kadłub z wymalowanymi czerwonymi krzyżami.

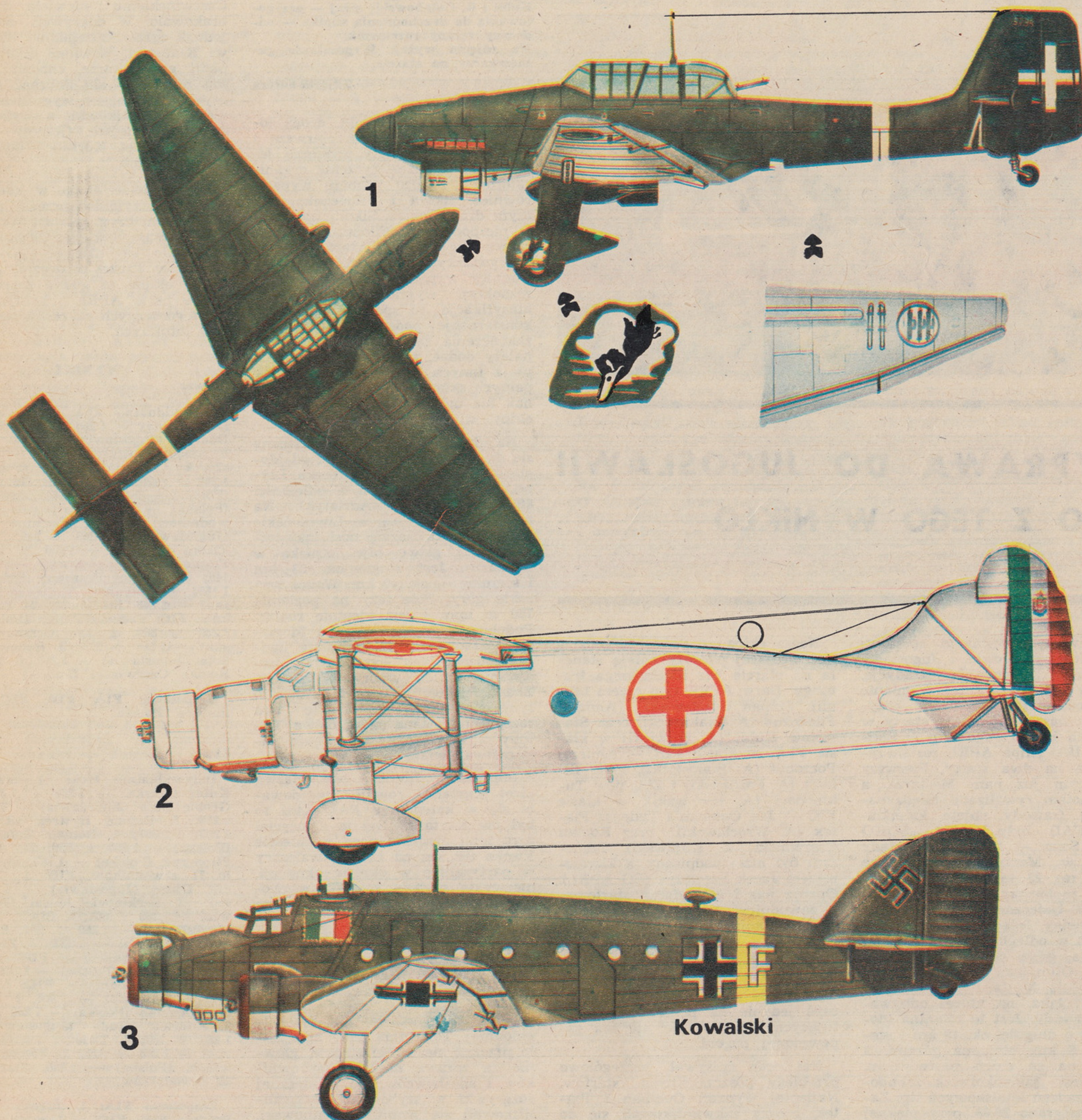
We wrześniu 1943 Włochy skapitulowały, co nie oznaczało zakończenia ich udziału w działaniach wojennych. Nastąpił rozłam w społeczeństwie włoskim. Zwolennicy faszyzmu opowiedzieli się po stronie Niemiec, tworząc tak zwaną Aviazione Nazionale Republicana (ANR) — Lotnictwo Republiki — działające na terenie północnych Włoch oraz u boku Niemiec na froncie wschodnim. ANR przyjęło nową formę znaków rozpoznawczych. Na usterzeniu pionowym oraz na kadłubie malowano flagę narodową obwiedzioną żółtą obwódką z ząbkami, natomiast na płatach w polu kwadratowym — po dwie rózgi liktorskie, umieszczone względem siebie odwrotnie. Rózgi malowano na białym tle w kolorze czarnym i z czarną obwódką, na tle malowania ochronnego w kolorze białym lub czarnym i z obwódką takiej samej barwy. Pozostawiono elementy identyfikacyjne sprzed września 1943, głównie białe pasy na kadłubie. W części jednostek ANR używano sprzęt z niemieckimi znakami rozpoznawczymi, malowanymi często bezpośrednio na znakach włoskich sprzed 1943. Uzupełnieniem były małe flagi narodowe w pobliżu kabiny pilota. Tak oznakowane samoloty latały również na froncie wschodnim, przy czym nadal stosowano żółte pasy identyfikacyjne. ANR istniało do kwietnia 1945, działając na terenie Niemiec w ramach jednostek obrony Rzeszy. Stosowano w nich znaki rozpoznawcze mieszane. Obok znaków ANR na usterzeniu i kadłubie, samoloty (głównie Me-109 G 10 i G 14) miały znaki niemieckie na płatach od góry i dołu, a także sporadycznie na kadłubie, przy czym w większości były to uproszczone znaki niemieckie (bez pola czarnego, a jedynie z obwódkami białymi lub czarnymi).

PLANSZA

1 — Junkers Ju-87 R2 nr 5794 (236 eskadra). Znaki uproszczone, stosowane na tym typie samolotu.

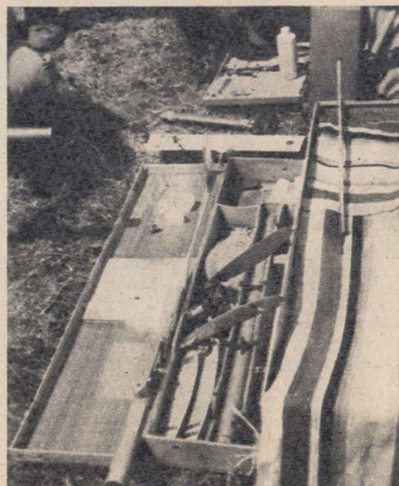
2 — Caproni Ca-133 z powietrznej służby sanitarnej, stacjonującej w Tiranie w 1941, w typowym malowaniu i oznakowaniu stosowanym na samolotach sanitarnych.

3 — Savoia Marchetti SM 81 (T z 1 grupy transportowej, stacjonującej w Rydze w 1944. Samolot miał typowe niemieckie znaki rozpoznawcze, uzupełnione znakiem ANR za kabiną pilotów.









NA ZDJĘCIACH z lewej: wyżej — doborowa trójka naszych modelarzy szybowcowych, od lewej A. Filończuk, S. Kubit i R. Gołubowski; niżej — przygotowania do uruchomienia silnika — widoczny ręczny rozrusznik.
Na zdjęciu wyżej: Wyposażenie gumówkarzy na starcie.

Zdjęcia autora

WYPRAWA DO JUGOSŁAWII I CO Z TEGO WYNIKŁO

Bezdewizowa wymiana sportowców lotniczych Polski i Jugosławii ma swoją wieloletnią tradycję. Znaczny udział w tej wymianie mają modelarze. Wystarczy przypomnieć nasze zwycięskie starty w zawodach Hydro Jugo Cup w Splicie. W 1983 ekipa APRL została zaproszona na dwa starty. Pierwszy w znanym już nam Mostarze, a przedmiotem rywalizacji międzynarodowej (zawody objęte kalendarzem FAI) były trofea „SOKO KUP". Soko — to znane zakłady lotnicze w Mostarze, patronujące już po raz 23 tej imprezie. Przypomnę, że Mostar — to urocze ponad 100-tysięczne miasto Bośni-Hercegowiny, leżące w Górach Dynarskich w odległości ok. 80 km od Sarajewa, gdzie będzie rozgrywana zimowa Olimpiada '84. Modelarską osobliwością Mostaru jest lotnisko, a ściślej łąka, na której odbywają się zawody. Jest to równina (dosłownie) o długości ok. 13 km i szerokości 6 km, otoczona górami, a będąca na co dzień pastwiskiem. Brak jest jakichkolwiek zabudowań, urządzeń lotniskowych itp. Zawody rozegrano 28.08. przy pięknej słonecznej pogodzie i temperaturze w cieniu ok. 33°C.

Nasza ekipa po ponad 40-godzinnej męczącej podróży koleją stanęła na starcie bez niezbędnego treningu. Barw APRL tym razem bronili: Roman Gołubowski i Andrzej Filończuk (A. Białostocki) oraz Stanisław Kubit (A. Gliwicki) w klasie F1A; w klasie F1B — Andrzej Poczobut (A. Białostocki), Piotr Sikora (A. Poznański) i Zbigniew Tukiendorf (A. Kujawski); w klasie F1C — Jan Ochman i Tadeusz Piątek (A. Wrocławski) oraz Roman Czerwiński (A. Kujawski). Trenerem był niżej podpisany, a kierownikiem Jacek Szewczyk (ZG APRL). Oprócz nas i gospodarzy startowali zawodnicy: Austrii, CSRS, Wielkiej Brytanii, USA, Węgier, Włoch i RFN.

Jednodniowe zawody zawsze stawiają przed zawodnikami większe wymagania, na starcie można liczyć jedynie na pomoc współstartujących kolegów, ale nie ma zapewnionej pogoni.

Nie będę opisywał szczegółowo przebiegu poszczególnych startów. Najlepiej wypadli Ochman i Piątek, którzy zakwalifikowali się do ostatecznej dogrywki i stoczyli między sobą walkę o zwycięstwo. Po wykonaniu lotów 4 min. drogą losowania ustalili lokaty pierwszą i drugą, a krótkie loty wykonali jedynie na wyraźne życzenie organizatorów. Bardzo dobrze wypadli również Sikora i Filończuk, przy czym druga lokata Sikory była miłą niespodzianką. Filończukowi wyraźnie nie wyszedł start w locie dogrywkowym. Pozostali nasi zawodnicy wypadli również dobrze i zespołowo wygraliśmy wszystkie klasyfikacje, co spowodowało małą konsternację podczas uroczystości zakończenia zawodów. Dla jasności należy dodać, że nie wszystkie ekipy z innych krajów startowały w pełnych składach. W niczym to jednak nie umniejsza sukcesów naszej ekipy, w pełni zasłużonych.

Na drugie zawody przenieśliśmy się do oddalonego o 120 km od Mostaru niewielkiego miasteczka Livno, leżącego w górach w odległości 80 km od Splitu (Adriatyk). Na miejscu okazało się, że Liwnieńskie Pole, bo taką nazwę nosi łąka-lotnisko, na głowę bije lotnisko w Mostarze. Jest długie ok. 23 km i szerokie — ok. 10 km. Wokół wysokie góry. Pole leży na poziomie 720 m npm i jest idealnie równe. Podobnie jak w przypadku Mostaru, zastanawialiśmy się jakie nadprzyrodzone siły spowodowały powstanie takich wybryków natury. Zbadanie tego nowego terenu było tym istotniejsze, że właśnie tam rozegrane zostaną mistrzostwa Europy w 1984 i prawdopodobnie mistrzostwa świata w 1985.

Impreza w Livnie pod nazwą „Izet Kurtalić" również znajdowała się w kalendarzu FAI. Któż to był ów Kurtalić? Był to założyciel aeroklubu modelarskiego w mieście Visoko (80 km od Livna), walczący w partyzantce w okresie okupacji, niezwykle oddany sprawie wychowania młodzieży. Był nauczycielem i instruktorem.

Zawody poprzedzone były mistrzostwami Jugosławii, na których byliśmy widocznymi. Na starcie memoriału Kurtalića stanęła 129 zawodników z 9 krajów. Pogoda podobnie jak w Mostarze, ale znacznie chłodniej. Tego dnia dane nam było przeżyć niezwykłe emocje, głównie za sprawą naszych szybowników i silnikowców. Do ostatecznej rozgrywki w szybowcach zakwalifikowali się Kubit i Gołubowski, wśród 19 innych zawodników. Cztery minuty wylatało 13 modeli, a wśród nich i dwa nasze. Teraz dopiero zaczęły się harce. Poleciały modele na 6 min., wzmógł się wiatr, po ok. 3 min. można je było obserwować jedynie przez lornetki. Okazało się, że 6 min. latały 3 modele, w tym Kubita. Gołubowskiemu zabrakło ledwie 4 s.! Po raz pierwszy oglądaliśmy w szybowcach dogrywkę na 7 min.! I znowu doskonale wypadł Kubit. Wystartował jako pierwszy. Jego Asterix oddalał się nie tracąc niemal wysokości. Lot trwał bardzo długo i zakończył się po 410 s.! Tylko 10 s. zabrakło do 7 min. Coś pięknego. Po wygraniu zawodów w Lesznie zawodnik ten zanotował kolejny poważny sukces, wygrywając w pięknym stylu silnie obsadzone zawody międzynarodowe. Również świetnie spisał się Gołubowski. Kolejny raz bardzo dobrze wypadli również silnikowcy. Ochman i Piątek znowu wylatali wszystkie maxy, a Czerwińskiemu niewiele do tego brakowało. W dogrywce dali się jednak ograć Austriakowi Wernerowi Klausowi. Również dobrze wypadli gumówkarze, chociaż żadnemu nie udało się dobrnąć do dogrywek. Zespołowo wygraliśmy: gumówki i silnikówki, a szybownicy zajęli II miejsce. Główny puchar imprezy „Izet Kurtalić" dostał się w nasze ręce.

Po przylocie ekipa w komplecie została przyjęta przez prezesa APRL gen. bryg. pil. dr. Władysława Hermaszewskiego. Okazale prezentowało się dziesięć zdobytych pucharów. Prezes serdecznie podziękował ekipie za godne reprezentowanie barw APRL i kontynuowanie tegorocznych sukcesów sportowców lotniczych.

WYNIKI

Mostar

Indywidualnie **F1A:** 1. Becak Zakir (Jugosławia) — 1 260 + 701; 2 Žulic Damjan (Jugosławia) — 1 260 + 695; 3. Ansgar Nuttgens (RFN) — 1 260 + 430; 9. Andrzej Filończuk (Polska) — 1 260 + 128; 13. Roman Gołubowski (Polska) — 1 251; 27. Stanisław Kubit (Polska) — 1 154. Startowało 71 zawodników. **F1B:** 1. Lacimic Lazar (Jugosławia) — 1 260 + 194; 2. Piotr Sikora (Polska) — 1 260 + 183; 3. Franic Josip (Jugosławia) — 1 260 + 140; 6. Andrzej Poczobut (Polska) — 1 185; 9. Zbigniew Tukiendorf (Polska) — 1 143. Startowało 24 zawodników. **F1C:** Tadeusz Piątek (Polska) — 1 260 + 360; 2. Jan Ochman (Polska) — 1 260 + 275; 3. Radovcic Nikola (Jugosławia) — 1 260 + 112; 6. Roman Czerwiński (Polska) — 1 245.

Zespołowo: **F1A, F1B, F1C** — 1 miejsce Polska.

Livno

Indywidualnie **F1A:** 1. Stanisław Kubit (Polska) — 1 260 + 1 310; 2. Grobic Božo (Jugosławia) — 1 260 + 1 238; 3. Roland Hyttrek (RFN) — 1 260 + 967; 4. Roman Gołubowski (Polska) — 1 260 + 856; 28. Andrzej Filończuk (Polska) — 1 187. Startowało 71 zawodników. **F1B:** 1 Grabescak Djuro (Jugosławia) — 1 260 + 830; 2. Sarkinovic Murat (Jugosławia) — 1 260 + 661; 3. Bijelic Branko (Jugosławia) — 1 260 + 394; 5. Piotr Sikora (Polska) — 1 232; 7. Zbigniew Tukiendorf (Polska) — 1 196; 9. Andrzej Poczobut (Polska) — 1 174. Startowało 32 zawodników. **F1C:** 1. Klaus Werner (Austria) — 1 260 + 240; 2. Jan Ochman (Polska) — 1 260 + 187; 3. Andricic Ruda (Jugosławia) — 1 260 + 169; 4. Tadeusz Piątek (Polska) — 1 260 + 157; 7. Roman Czerwiński (Polska) — 1 240. Startowało 26 zawodników.

Zespołowo **F1A:** 1. Jugosławia, 2. Polska; **F1B, F1C** — 1 miejsce Polska.

mgr inż. KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI

PRZYJACIELSKIE LISTY

Ze specjalną uwagą czytamy zawsze w redakcji listy z zagranicy. Nadchodzi ich sporo — w ogromnej większości są bardzo miłe, serdeczne, i to zarówno gdy pochodzą od zamieszkałych na obczyźnie Polaków jak i od obcokrajowców. O czym piszą ci ludzie?

Wiele osób prosi, aby ich nazwiska umiecić w kąciku Iskra. Albo sami czegoś poszukują, albo — mają coś do zaoferowania. Są też i inne sprawy, jak np. poszukiwanie zaginionych członków rodziny — lotników, chęć powiadomienia ogółu, że coś się zrobiło (udaną lotnię, motolotnię czy nawet mały samolocik, jak to np. było w przypadku Michaiła Klonowa ze Związku Radzieckiego — patrz nr 13 z 1982 r.), czy choćby krótka relacja z przebiegu jakiegoś ciekawego lotniczego zdarzenia. Wielką wagę, powtarzam, przykładamy zawsze do tego rodzaju listów i zawartych w nich ludzkich spraw.

Niedawno nadszedł do nas list od Polaka, zamieszkałego bardzo od nas daleko, w Kanadzie. Jest młody, ma dopiero 18 lat, a „Skrzydlatą Polskę" czyta od 4 lat. Mieszka w Calgary, mieście w którym odbędzie się zimowa Olimpiada w roku 1988. Pisze, iż duża ilość lotniczych wydawnictw książkowych oraz różnych periodyków stanowi tam znaczne ułatwienie w dogłębnym poznawaniu tematyki lotnictwa, ale — choć pod względem objętości i jakości papieru czasopisma zachodnie górują nad naszymi zdecydowanie, to... „pod względem zawartości tekstowej jedynie „Air International" dorównuje „Skrzydlatej Polsce". Tak pisze, dosłownie, nasz młody Czytelnik z Kanady.

Dziękujemy za tak pochlebną opinię. Zdajemy sobie sprawę z tego, niestety, że jest ona — jako subiektywna — problematycznie celna. Tym niemniej jest nam ogromnie miło. W drodze wyjątku, boć to i ogromna odległość dzieli nas od Calgary, i ujęło nas przywiązanie młodzieńca do polskiego czasopisma, nie w kąciku Iskra lecz tu, w ramach felietonu, przekazujemy jego prośbę. Pisze on tak: „W zamian za **kompletne** roczniki „Skrzydlatej Polski" — gotowy jestem przysłać modele samolotów. Warunki wymiany do uzgodnienia, w pierwszym liście. Piotr Muszyński, 1056 McKinnon Drive N.E., Calgary T2E 7R8, Alberta, Kanada".

Pozwolicie, Kochani, że tak z rozpędu — spełnimy tu prośbę dwóch jeszcze innych ludzi, zamieszkałych za granicą. Dlaczego akurat ich właśnie wybraliśmy? Sądzimy, że gdy poznacie ich nazwiska — sprawa wyda się Wam jasna.

Oto treść pierwszej prośby, w języku niemieckim: „Szukam polskiego partnera do wymiany. Mam do ofiarowania „Geschichte des Luftkrieges 1910—1970" (Historia wojen powietrznych 1910—1970), poszukuję książek o walkach powietrznych nad Anglią w latach 1939—1945. Mój adres: Winfried Czepluch, Block 331/01/43, DDR-4090, Halle-Neustadt".

I druga prośba, również w języku niemieckim: „Czytam Wasze czasopismo od roku 1979. Dzięki „Skrzydlatej Polsce" mogę zaspokoić wiele moich zainteresowań z zakresu budowy modeli plastykowych, szczególnie z tych jej stron, które są barwne. Czy mógłbym Was prosić, abyście ogłosili, że chciałbym z którymś z polskich modelarzy wymienić literaturę dotyczącą tematyki mych zainteresowań, jak również modele? Nazywam się Peter Markowski, mój adres: Peschelstrasse 8, 8030 Dresden, DDR".

Obaj Czytelnicy z NRD przesyłają za naszym pośrednictwem serdeczne przyjacielskie pozdrowienia polskim Czytelnikom „Skrzydlatej Polski". Dziękujemy — i nawzajem życzymy im wiele szczęścia. **(z)**

POCZTA LOTNICZA

OPIS SAMOLOTU

Adam Jankowski — Lublin. Opis samolotu CW-21 Demon był zamieszczony w SP nr 5/1981. Brak danych o wznoszeniu lub zasięgu niektórych starych typów samolotów opisywanych w Lamusie wynika po prostu z ich... braku w dostępnych źródłach. Co do opisów — zdania są podzielone: inni Czytelnicy życzą sobie więcej informacji historycznych niż technicznych. Dziękujemy za cenne uwagi: część z nich postaramy się wykorzystać przy redagowaniu SP, z tym, że nie możemy zawężać tematyki pisma tylko do spraw lotnictwa wojskowego — od jego zarania do dziś.

KLUB ISKRA

Andrzej Marszałek, ul. Ks. Siemaszki 46/23, 31-207 Kraków, poszukuje niezniszczonych zeszytów TBiU nr: 3, 5, 17, 19, 22, 23, 25, 29, 34, 35, 40, 44, 47, 52, 63, 65, 66. W zamian oferuje zeszyty TBiU nr 76, 77, 81, 82 oraz książki: W. Króla — „Polskie dywizjony lotnicze w Wielkiej Brytanii 1940—45", „Walczyłem pod niebem Londynu", B. Arcta — „Polskie skrzydła na Zachodzie", Z. Jankiewicza — „Aerostaty", pozycje z Biblioteczki „Skrzydlatej Polski": nr 7, 8, 13, 15, 16. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka.

Aleksander Świątkowski, ul. Wileńska 2, 73-110 Stargard Szcz., poszukuje: A. Morgały — „Polskie samoloty wojskowe 1918—1939", TBiU nr 67: samolot myśliwski Beaufighter, TBiU nr 69, samolot myśliwski Mustang Mk I-III. W zamian może odstąpić niesklejone modele firm zachodnich, farby Humbrol i Revell, katalogi lub zapłacić gotówką.

Sławomir Krajewski, ul. 22 Lipca 3, 05-230 Kobyłka, ma do odstąpienia numery SP: 39—47/78, rocznik 79 z wyjątkiem numerów 2, 3, 4, 11, 50, rocznik 80 z wyjątkiem numerów 6, 7, 9 i cały rocznik 81. Ma też do odstąpienia numery 5, 6, 7/80 „Flieger Revue" oraz 4, 5, 6, 7/80 „Modellbau Heute", numery TBiU: 51, 53, 56, 59, 61, 62, 64, 70, 71, „Żółte Tygrysy" o tematyce lotniczej i „Miniatury Lotnicze" — wykaz wyśle na życzenie. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka.

Jan Fornal, ul. Polna 10, 36-020 Tyczyn, woj. rzeszowskie, poszukuje tomików 3, 4, 6 z Biblioteczki „Skrzydlatej Polski", książek B. Arcta, W. Króla, W. Urbanowicza, Wł. Kisielewskiego, Guy Gibsona — „Dywizjon X", T. Królikiewicza — „Polski samolot i barwa", Ryuji Nagatsuka — „Byłem kamikadze" oraz zeszytów TBiU: 2, 3, 5, 6, 17, 19, 21, 22, 34, 42, 55, 67, 68, 69. Do wymiany przeznacza: Miniatury Lotnicze, WPT, „Wiadomości wędkarskie", „Razem", „Ekran" lub zapłaci gotówką.

Jan Kosmala, ul. Zawadzkiego 9/24, 39-400 Tarnobrzeg, poszukuje PM nr 39, 56, 93, 106 oraz książki V. Nemecka „Vojenska Letadla" t. I—IV. Za pozycje te zapłaci gotówką lub wymieni je za zeszyty MM, odbitki kserograficzne oraz pojedyncze numery „Modelarza". Sprzeda aparaturę Pilot 2.

Ryszard Kozłowski, ul. Małachowskiego 46/5, 41-200 Sosnowiec, ma do odstąpienia lub wymieni plany modeli R/C samolotów myśliwskich i sportowych. Zainteresowanym wykaz planów prześle pocztą, po załączeniu znaczka pocztowego.

Piotr Pozorski, Krępiec 10, 83-021 Wiślina, poszukuje 10 niesklejonych modeli samolotu Smer SM 79, TBiU nr 74 i 82, SP nr 51—52/80, książek i publikacji o tematyce lotniczej. Do wymiany ma kilkanaście numerów „Żółtego Tygrysa", BKD, HT, MT, SP, ŻP, TBiU. Posiada kilkanaście adresów firm lotniczych i chce je wymienić na inne, ma także zachodnie materiały o lotnictwie. Ewentualnie zapłaci gotówką.

Marek Śmietana, ul. Młynarska 14, 39-200 Dębica, woj. tarnowskie, pilnie poszukuje „Planów Modelarskich" samolotu Piper Cub oraz silniczka modelarskiego do 3 cm^3. W zamian oferuje książki: „Modele halowe z napędem gumowym", „Aerodynamika modeli latających", „Plany Modelarskie" samolotu Potez XXV lub zapłaci gotówką.

Ryszard Wyszowski, ul. Wolności 36/6, 58-500 Jelenia Góra, poszukuje numerów SP: 47/79, 4, 13, 33/80, 18, 19, 44, 48/81, 4/82, TBiU nr 19, 22, 25, 32, 35, 42, 46, 52, 55, 57, 67, 69 oraz V. Nemecka — „Samoloty II wojny światowej", Cz. Krzemińskiego — „Wojna powietrzna w Europie 1939—45" oraz J. Machury i J. Sajka — „Kariera bojowa śmigłowców".

Janusz Goczyński, ul. Grenadierów 67/69 m. 23, 04-007 Warszawa, poszukuje roczników flot „Weyers Taschenbuch der Kriegsflotten", „Jane's Fighting Ships", „Flottes de Combat" i innych, książek wojennomorskich obcojęzycznych, „Profile Warships", czasopism, przedwojennej polskiej literatury morskiej, czasopism „Morze" (1924—30), „Przegląd Morski", „Bandera", „Żeglarz Polski" itp. W zamian odda roczniki „Jane's All The World Aircraft", „Taschenbuch der Luftfahrt", „Jahrbuch der Luftfahrt", „Taschenbuch der Luftflotten", wiele książek polskich i obcych, nr „Skrzydlatej" z lat 1936—39, 1945—65, 1975—82, „Skrzydła i Motor" z lat 1946—51, czasopisma lotnicze zachodnie, modele. Sprzedaż w/w materiałów wykluczona.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, samolotów, silników, wiatrakowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m. 2, 51-113 Wrocław. (ogł. nr 45)

LISTY

LOTNICZE MAŁŻEŃSTWO

W dniu 1 października 1983 r. w Kłobucku zawarli związek małżeński Małgorzata Grabara i Janusz Darocha. Oboje nowożeńcy są pilotami szybowcowymi i samolotowymi. Umiejętność latania zdobyli w Aeroklubie Częstochowskim, którego są członkami.

Tak więc przybyło jeszcze jedno lotnicze małżeństwo. Z tej to okazji lotnicza brać Aeroklubu Częstochowskiego składa im najserdeczniejsze gratulacje.

Józef Glanc

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa—Książka—Ruch".

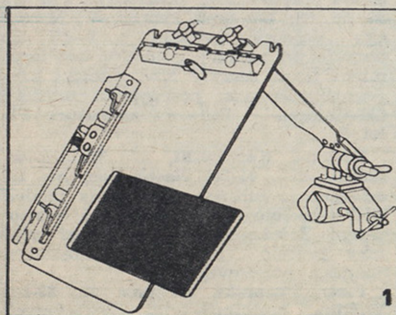
3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

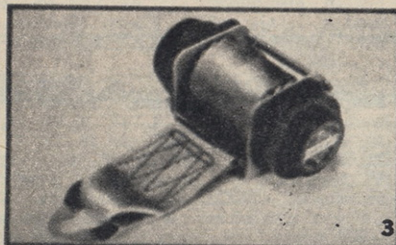
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm^2, ogłoszeń urzędowych — komunikatów 60 zł za 1 cm^2; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28.
Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11.
Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 17.11.1983. Zam. 5191. Zam. 5183. M-72. PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37306

COŚ DLA MAŁYCH SAMOLOTÓW SPORTOWYCH, DYSPOZYCYJNYCH I TURYSTYCZNYCH







1. Kabinowy pomocniczy pulpit nawigacyjny ułatwiający pracę pilotom. Płyta ma wymiary — 102×140 mm i uchwyt dla kieszonkowego minikalkulatora nawigacyjnego, notatnika oraz zacisk mocujący.

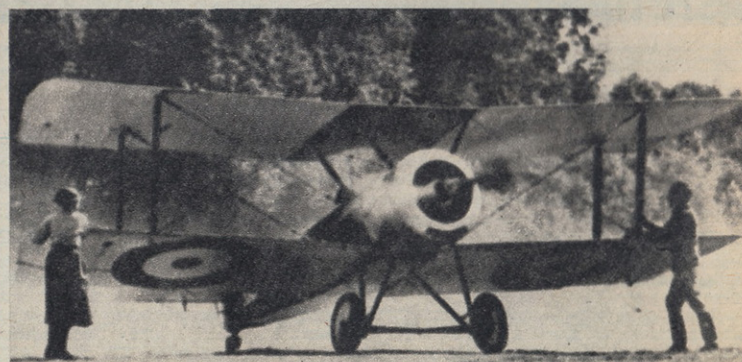
2. Lotniskowy wiatrowskaz rękawowy działający w przedziale prędkości wiatru od 4,8 do 121 km/h i o długościach: 1,5, 2,4 i 3 m. Tworzywo — nylon z PCW, barwy: biała, pomarańczowa lotnicza lub czerwona alarmowa.



3. Automatyczny bezwładnościowy pas pilota o dwóch poziomach napięcia (pierwszy — ok. 33% wartości max.), co ułatwia ruchy w kabinie. Zamienny ze zwykłymi pasami.

4. Pokrowiec fotela pilota z czystej nowozelandzkiej wełny owczej. Podobno zmniejsza poziom drgań i zmęczenie oraz daje odczucie ciepła w zimnych porach roku. Do tego jest przewiewny i przystosowany do prania w pralkach domowych.

To tylko kilka wybranych seryjnych nowości zagranicznych z lat osiemdziesiątych, służących bezpieczeństwu i wygodzie pilotów.



ZABYTKI TECHNIKI LOTNICZEJ

Jedyny latający obecnie włoski samolot myśliwski z II wojny światowej, to Macchi C-205V Veltro z silnikiem DB-605A o mocy 1 086 kW (1 475 KM), jaki został w końcu lat siedemdziesiątych odnaleziony w dość dobrym stanie w Instytucie Technicznym w Udine. Naprawiono go w zakładach Macchi, zaś silnik w wytwórni Fiat Aviation (gdzie DB-605 był w okresie wojny produkowany z licencji). 21.04.1981 Veltro wykonał swój pierwszy lot. Został pomalowany w kamuflaż pustynny i znaki 4 SCT (4 eskadry myśliwsko-bombowej). Taki właśnie Veltro przeleciał 6.10.1943 nisko nad Rzymem zrzucając wydawnictwa patriotyczne powiadamiające mieszkańców miasta o zakończeniu włoskiego przymierza z Niemcami.

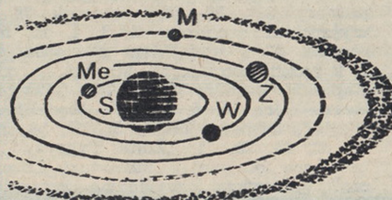
Przy okazji można dodać, że znajdujący się w paryskim Muzeum Lotnictwa francuski samolot myśliwski Dewoitine D-520 z II wojny światowej został złożony z części 3 ocalałych maszyn. Przebudowano go w wojskowych warsztatach naprawczych przy udziale przemysłu lotniczego.

W Polsce przemysł lotniczy pomagał przy rekonstrukcji samolotu muzealnego Farman.

Na zdjęciu: latający zabytek — jednomiejscowy samolot myśliwski Sopwith Pup z 1916 podczas grzania silnika przed startem. Odtworzył go bardzo starannie W. Moucha.

WENERY NA ORBICIE WENUS

S – Słońce
W – Wenus
Z – Ziemia
M – Mars
Me – Merkury

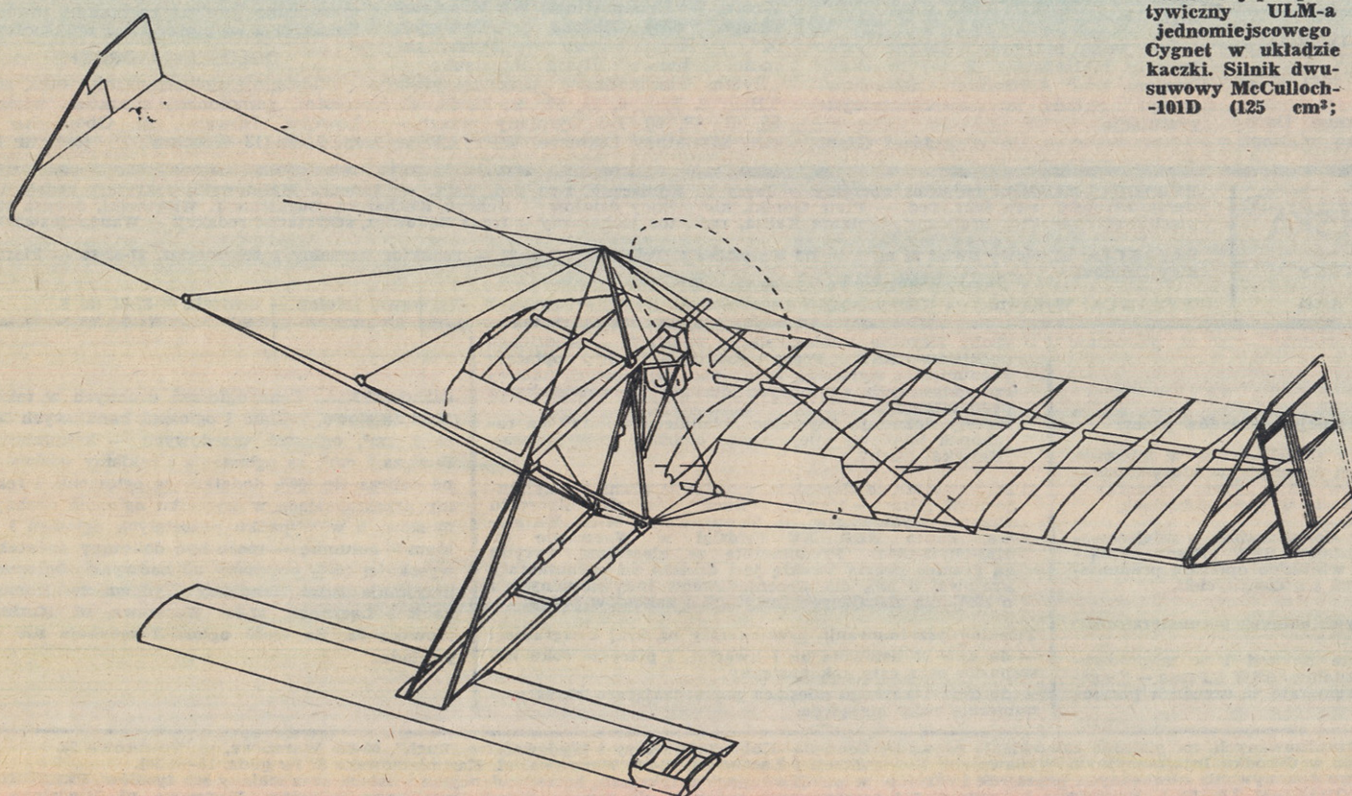


Automatyczne laboratorium międzyplanetarne Wenera-5 weszło 10.10. 1983 na orbitę wokół planety Wenus. W locie trwającym od 2.06.1983 z Wenerą-15 przeprowadzono 69 seansów łączności radiowej, dotyczących kontroli jej wyposażenia, pomiarów parametrów orbity i pomiarów różnego promieniowania kosmicznego. 10.06. i 1.10.1983 dokonano korekty toru lotu. Po 130 dobach lotu i przebyciu 330 mln km Wenera-15 znalazła się w wyliczonym punkcie przestrzeni. O 6.05 czasu moskiewskiego włączone zostały urządzenia hamujące i laboratorium weszło na smukłą orbitę eliptyczną, z okresem obiegu planety — ok. 24 h.

Wenera-16 znajdowała się 10.10.1983 w odległości 73,6 mln km od Ziemi i 1,2 mln km od Wenus, do której zbliżyła się 14.10.1983.

16.10.1983. Wenera-15 przekazała pierwsze wyniki radiosondażu z urządzenia do bocznej obserwacji planety. Otrzymano bardzo dobry obraz części podbiegunowej o powierzchni ponad 1 mln km², ze szczegółami o wymiarach 1—2 km. Ma to podstawowe znaczenie dla geologicznej historii Wenus i Ziemi. W najbliższym miesiącu nastąpi korekta orbity Wenery-15 dla wprowadzenia stacji na docelową, a następnie regularne radiosondowanie oraz radiomapowanie obszarów w pobliżu bieguna północnego. 20.10.1983 Wenera-16 była przygotowywana do eksperymentów.

CYGNET



Przekrój perspektywiczny ULM-a jednomiejscowego Cygnet w układzie kaczki. Silnik dwusuwowy McCulloch-101D (125 cm³; 7,36 kW) ze śmigłem pchającym o średnicy 1,2 m. Profil płata głównego — Lissaman 7 769, profil płata przedniego — Wortmann FX-60-126K-35.

Rozpiętość — 9,75 i 4,35 m, skos — 15°, powierzchnia nośna — 15,4 m² i 2,8 m², wydłużenie — 6,18 i 7,14 Masa własna — 4[illegible] kg, masa całkowita — 148 kg. Prędkość max. dopuszczalna (obliczeniowa) — 72 km/h, prędkość przeciągnięcia — 35 km/h, doskonałość max. (obliczeniowa) — 8,9, opadanie min. — 1,34 m/s.

Konstrukcja: metal, kompozyt i pokrycie dakronowe. Stery kierunku z wyważeniem rogowym na końcach płata głównego. Ster wysokości — na spływie płata przedniego. Zwraca uwagę rozwiązanie konstrukcyjne kadłuba rurowego, chroniące pilota w razie zderzenia z ziemią, także w przypadku przesunięcia się silnika.

Zdjęcia i rysunki: „Drachenflieger-Magazine", „Private Pilot", TASS — APN, archiwum.